RECKO CON
PIXELS
11
INVASIÓN

MECHA CON
PIXELS

© TAITO

Fotografía de la pantalla de juego de la recreativa de Space Invaders, de TAITO.

Un enorme honor para un clásico inmortal

por **José Luis Sanz**
Director de **Pixels**

Siempre que mis hijos me preguntan cuál es mi videojuego favorito digo lo mismo. Como con las películas o canciones y series, no tengo una solo. Y es que creo de verdad que es IMPOSIBLE quedarse con una única cosa. O yo al menos no soy capaz.

Pero cuando se trata de **Space Invaders** debo decir que es, casi al 99,9%, el juego que, junto a **Pac-Man,** despertó mis primeros sentimientos de amor hacia los videojuegos. Aquella oleada de marcianitos, aquel ritmo al son de un ruidito mágico mientras nuestra nave intentaba protegerse de sus disparos bajo aquellas moles de pixels fue todo un hallazgo. Ahora, casi 48 años después, hemos tenido el enorme privilegio en **PIXELS** de contar con una entrevista exclusiva con su creador, **Tomohiro Nishikado**, y que TAITO aceptara nuestra propuesta repartiendo halagos a todos los que formamos parte de esta familia. “Gracias al bello diseño del maquetado y al contenido destacado que aparece en sus páginas, nos ha parecido que sin duda valdría la pena incluir también una entrevista con el **Sr. Nishikado**”. Como para negarse.

Cuando empezamos con esta aventura, el objetivo era tener **ilustres leyendas** como la de este número, o anteriores. Y ya os avanzamos que vienen más, y alguna va a sorprender. Pero para eso tendréis que esperar unas semanas todavía.

Suscríbete a Pixels y Microhobby en nuestra tienda

Próximos números

Pixels nº12 y Microhobby nº223

A la venta el	Envíos a partir del	Ediciones digitales
19 de enero	11 de febrero	11 de febrero

PRONTO PODRÁS COMPRAR AQUÍ LA NUEVA MICRO Manía

tienda.hechoconpixels.com

SUMARIO

Nº11_Space_Invaders

Este número de **PIXELS** nos hemos querido acordar de uno de los fenómenos culturales más grandes que los videojuegos han dado al mundo en los últimos 50 años. ¿Que no?

¡Siempre **RETRO**!

Otras secciones

03	Bienvenidos a **PIXELS**
14 26 52	Ajuste de cuentas
24	Suelta la gallina
38	Ahora lo ves
42	Mi Periférico favorito
54 66	Me Robó el corazón
64	Aprended abuelos
78	Placer culpable

06 ›

¡EXTRATERRESTRES!
Space Invaders y su éxito.
por **José Luis Sanz**

‹ 16

SPACE INVADERS EN ATARI
El éxito del primer cartucho.
por **José Luis Sanz**

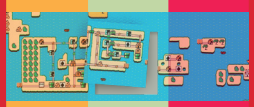
28 ›

TAITO DARK MEMORIES
Otros clásicos de los japoneses.
por **Marcos García**

‹ 44

TOMOHIRO NISHIKADO
El padre de Space Invaders.
por **José Luis Molina**

56 ›



MAPAS Y REVISTAS
La magia de juntar pantallas.
por **Sonia Herranz**

‹ 68

STARFLIGHT
La primera gran epopeya espacial.
por **José Luis Sanz**

74 ›

CUESTIÓN DE IPHONE
Requisito para llevar una web.
por **José Luis Sanz**

TAITO
SPACE
INVADERS

¿El juego más conocido de la historia?

¡Fenómenos extraterrestres!

por **José Luis Sanz**

Space Invaders es uno de los grandes nombres que han dado los videojuegos y, tal vez, el primero que trascendió hasta ser capaz de colonizar por completo la cultura popular.

Cuando hoy se habla de los grandes nombres en la historia del videojuego es prácticamente seguro que **Space Invaders** tiene un hueco destacado. Pero otra cosa ocurre cuando queremos acordarnos del protagonista que hay detrás, una figura que en la industria ha provocado siempre un reverencial silencio de respeto. Hablamos de **Tomohiro Nishikado**, el ingeniero japonés que dio vida a **Space Invaders** y, con él, a la primera gran locura mundial desatada por culpa de un videojuego. Su historia no es solo la del nacimiento de un clásico: es también la de una industria que pasó, casi de la noche a la mañana, del anonimato a provocar enormes colas en los salones recreativos.

De las gramolas a los trucos de magia

Cuando **Nishikado** empezó a trabajar en **Taito Boueki**, la compañía estaba lejos de ser el gigante del videojuego que hoy conocemos. Su negocio principal eran las gramolas y los juegos no eran prácticamente nada dentro de su negocio. Se »

© TAITO

Ghost Gun fue el primer proyecto de Tomohiro Nishikado tras aceptar la oferta de empezar a trabajar para Taito. Tecnología de los años 60 y 70 que llegó de la mano de Hasbro a EE.UU. en 1974.

trataba de una pequeña subsidiaria que hacía máquinas "electromecánicas", muchas de ellas clones y reinterpretaciones de éxitos llegados del exterior. En Japón, en aquellos años, prácticamente nadie hacía juegos 100% originales del todo.

Nishikado no llegó a Taito como programador de videojuegos sino como un ingeniero especializado en sonido. Tras dejar su trabajo anterior, pasó un tiempo sin un futuro claro hasta que un antiguo compañero le habló de una empresa que necesitaba ingenieros para hacer juegos. **Taito**. Según él mismo, el recuerdo que tenía de esas viejas máquinas apenas era el que guardaba de las que había visto en los últimos pisos de algunos grandes almacenes, con juegos de conducción donde un coche avanzaba sobre una especie de cinta transportadora con obstáculos. Nada en aquel momento le hacía pensar que de ahí saldría una revolución global.

Tomohiro Nishikado (1976)

Aun así, aceptó la oferta. Su primer trabajo no fue crear algo desde cero, sino lidiar con **Ghost Gun**, un juego de "disparos" importado de Estados Unidos. A pesar de lo que pueda sugerir el nombre, ni siquiera utilizaba tecnología "lightgun" como la que entendemos hoy. Todo se resolvía con circuitos que se alineaban físicamente cuando el jugador apuntaba correctamente. Un truco sencillo, casi infantil, que chocaba con la formación técnica de Nishikado,

acostumbrado en la universidad a lidiar con investigación de alto nivel. Según ha reconocido en algunas ocasiones, hubo momentos en los que pensó que se había equivocado de carrera.

Pero esa mezcla de frustración y curiosidad acabó por empujarle a hacer algo distinto. El mercado japonés vivía de las importaciones y sintió la necesidad de crear juegos más elaborados, que no fueran meras copias. Así nació **Sky Fighter**, un shooter que se convertiría en uno de los juegos electromecánicos más ambiciosos de su tiempo. Dentro de una cúpula, un avión parecía volar en un cielo que se movía, y al acertarle, explotaba. No había cables visibles, ni cuerdas que delataran el truco. Todo se sostenía sobre un sofisticado sistema de espejos que ofrecían una sensación mágica. Tanto es así, que **Nishikado** había pertenecido en la escuela a un club de magia, y reutilizó ese conocimiento en el diseño. Tres espejos, un fondo pintado, un rollo de película y una ilusión perfecta.

El impacto de Pong... llegan los juegos

Seguramente el gran giro de guion se produjo en 1972, cuando Atari lanzó **Pong**. Sega y Taito fueron los encargados de importarlo a Japón y, en Taito, la reacción inicial fue de escepticismo. A ojos del personal, aquel "videojuego" no era más que un televisor metido en una caja con un dial. El precio, altísimo para la época, tampoco ayudaba: entre 600.000 y 800.000 yenes. Nadie creía que eso pudiera funcionar.

Solo que funcionó. La máquina se instaló a modo de prueba y arrasó. De repente, dentro de Taito, la percepción cambió: la "próxima era" iba a ser la de los videojuegos. Por lo que la dirección decidió que debían desarrollar sus propios títulos y, para eso, necesitaban a alguien que supiera de circuitos. Y solo había un candidato en la casa: **Nishikado**.

El reto era enorme porque Japón apenas tenía acceso a tecnología como la que Atari había empleado en **Pong**. Para entender cómo funcionaba, Nishikado tuvo que desmontar la máquina, buscar catálogos de chips y, linterna en mano, reconstruir todo un puzle de conexiones. Tardó casi cuatro meses en crear un plano funcional, y más tiempo aún en corregir errores. Casi medio año de trabajo ininterrumpido de ingeniería inversa.

Pero claro, después de un esfuerzo así, no quería limitarse a hacer una copia de **Pong**. Orgullo de creador. De ese impulso surgió **Soccer**, un videojuego de fútbol que añadía una pala extra por equipo y una portería en pantalla. Era simple, pero rápido y divertido. Y, desde luego, fue el primer videojuego »

© TAITO

Sky Fighter, 1970, fue una de las máquinas electromecánicas creadas por Tomohiro Nishikado antes de Space Invaders.

de producción nacional en Japón. Taito dejaba de imitar y empezaba a construir su propio e inimitable imperio.

El siguiente fue **Speed Race**, un juego de coches de 1974 que (paradojas de la vida) Midway compró para llevarlo a Estados Unidos. En un mundo donde los coches de los videojuegos eran todavía cuadrados abstractos, el genial **Speed Race** ofrecía sprites más realistas, una mayor sensación de velocidad y una jugabilidad más interesante que propuestas como **Gran Trak 10** de Atari. Para Nishikado, fue la confirmación de que podían competir de tú a tú con los americanos.

Es más, en una feria como el AMOA Show, la más importante del sector en aquella época, Nishikado llegó a percibir que los juegos de Taito estaban, incluso, mejor hechos que muchos de los productos norteamericanos. Tanto que el propio presidente de Atari le propuso trabajar para ellos, con un salario cinco o seis veces mayor que el que cobraba en Japón. Como luego más tarde confesó, de no estar casado habría aceptado.

Del microprocesador a Space Invaders

Hay que recordar que a mediados de los años 70 los videojuegos dieron otro salto decisivo: la llegada del microprocesador. En EE.UU. empresas como Midway ya lo utilizaban para sus juegos, como **Western Gun**, licencia de Taito. La versión americana no cambiaba radicalmente las reglas, pero el uso del microprocesador lograba movimientos mucho más suaves y un aspecto más refinado. Para **Nishikado** fue el momento clave: si Taito quería seguir en la primera línea, debía abrazar la informática.

El primer juego que desarrolló usando un microprocesador fue **Space Invaders** (1978). Y antes de ponerse a escribir código, tuvo que construir desde cero el entorno de desarrollo. En Japón no existían ordenadores personales ni estaciones de trabajo asequibles. Las herramientas profesionales que llegaban desde EE.UU. costaban decenas de miles de dólares. La solución pasó por comprar chips LSI, soldarlos a una placa y progra-

Soccer, una variante de Pong realizada por Taito y Tomohiro Nishikado.

Taito creció rápidamente gracias al éxito de los videojuegos... y se reflejó en sus flamantes instalaciones en Tokio.

mar directamente en ensamblador. También diseñó sus propios métodos para manejar gráficos en pantalla. Solo esta fase previa le llevó ya unos seis meses de trabajo.

La programación del juego en sí, en comparación, fue relativamente rápida: tres o cuatro meses. Pero lo hizo casi todo él solo: código, gráficos y sonido. El uso del microprocesador le permitió llevar a cabo cosas impensables respecto de sus juegos anteriores: variar la velocidad de los invasores según su número (cuantos menos había, más rápido iban), detectar impactos individuales, gestionar la dificultad con cada nueva pantalla... A nivel conceptual, el juego bebía de ideas que Nishikado había admirado de otros éxitos como **Breakout**, de Atari, en 1976. Es por eso que intentó replicar esa sensación de obligar al jugador a "despejarlo todo", a destruir todos los "ladrillos" mientras aumentaba gradualmente la dificultad, ya que la velocidad de la bola iba acelerándose hasta convertir el último impacto en un logro total. Quería trasladar esa tensión a un contexto más vistoso, con gráficos más atractivos.

En un principio pensó en tanques como enemigos. Pero el movimiento lateral que imaginaba para las columnas enemigas obligaba a representar los cañones en un ángulo que, visualmente, resultaba poco atractivo. Así que después consideró aviones, pero la tecnología de la época no permitía animaciones suaves para moverlos por la pantalla. La solución llegó de la manera más simple, desde la inspiración de la ciencia ficción y el imaginario de los marcianos con forma de pulpo o calamar, más cercanos a **H.G. Wells** que a **Star Wars**. Los invasores podían moverse de forma brusca, avanzar de golpe hacia el jugador sin que pareciera extraño. La rigidez se convertía en estilo.

Ni siquiera el título final fue idea suya. Él lo había bautizado como **Space Monster**, pero la dirección de Taito decidió cambiar "Monster" por "Invader". Las peticiones desde el extranjero lle-

Las “Invader’s Houses” proliferaron por Japón también, tras el éxito de la recreativa en 1978. Se jugaba, sobre todo, en máquinas tipo “cocktail” para dos jugadores pero también había “cabinet”.

varon a pluralizar el nombre a **Space Invaders**, lo que obligó a modificar parte de la programación para encajar la nueva palabra. Detalles en un proyecto que estaba a punto de cambiarlo todo.

De juego difícil a fiebre nacional

Paradójicamente, dentro de Taito nadie imaginó la magnitud del fenómeno que se les venía encima. Tanto los involucrados en su desarrollo como algunos cargos de la dirección le “veían potencial” al juego: había empleados que se “escapaban al baño” solo para jugar una partida más. Pero otros lo rechazaban: les parecía demasiado difícil, frustrante, con partidas que podían acabar en pocos segundos si el jugador cometía un error.

Los dueños de los salones recreativos, que lo probaron en reuniones privadas, quedaron convencidos... aunque con algunos reparos. Venían de una tradición donde, incluso siendo un mal jugador, uno podía mantenerse unos minutos en pantalla. **Space Invaders**, en cambio, castigaba cada fallo con una dureza inusual. A ojos de muchos operadores, no era una buena apuesta.

En una exposición arcade en el año de su lanzamiento, 1978, Taito decidió mostrar como su principal apuesta el juego **Blue Shark**, una importación de Midway. **Space Invaders** quedó casi escondido, perdido en una marea eterna de novedades. Nadie hablaba aún de la fiebre por los “marcianitos”. Pero todo cambió en silencio, unas se-

Máquina de Space Invaders en un recreativo de los 80.

@arkadiumretro

Space Invaders sigue tan vigente como siempre, con reinterpretaciones que hacen las delicias de los más jóvenes.

manas después de que las primeras máquinas se instalaran en los recreativos. El propio presidente de Taito empezó a sentir ese rumor: había colas por todas partes y partidas que se encadenaban una tras otra. De repente, **Space Invaders** estaba en boca de todo el mundo. La fiebre había estallado y tanto es así que los jugadores comenzaron a exprimir el juego hasta límites que su creador no había previsto. Descubrieron errores de programación, como la conocida como "Nagoya-Uchi" o "Nagoya Attack", que permitía situarse en una zona específica de la pantalla donde los disparos de la fila inferior de invasores atravesaban la nave del jugador. El bug se debía a que los disparos se generaban un pelín adelantados respecto a la posición de los enemigos. Otro "truco" popular fue la técnica "Rainbow", que consistía en dejar con vida solo la fila inferior de alienígenas, alterando así el ritmo y la presión del juego.

Incluso el comportamiento de los ovnis, que aparecen en la parte superior de la pantalla, fue diseccionado por la comunidad. **Nishikado** había renunciado a usar números aleatorios y vinculó su aparición al número de disparos del jugador. Los aficionados detectaron la pauta en muy poco tiempo. Para el creador, era fascinante comprobar hasta qué punto los jugadores eran capaces de leer el código "invisible" a partir de sus patrones.

La invasión global y el legado de Nishikado

El boom de **Space Invaders** se amplificó mucho más allá de Japón. En EE.UU., donde fue importado por Atari, llegó a ser igual o incluso más popular. Los salones se llenaron de recreativas, aparecieron cafés temáticos ("Invader's Cafe"), y la cultura de los videojuegos dio un salto sideral desde los espacios marginales hasta el centro mismo de la cultura popular. Surgieron clones y adaptaciones no autorizadas por todo el mundo. Incluso compañías como Nintendo o Sega lanzaron juegos inspirados en **Space Invaders**, que acabaron en litigios resueltos en los tribunales.

Space Invaders fue el primer gran fenómeno cultural y global que aportó el videojuego al mundo. Uno que ha persistido hasta hoy, donde su vigencia se mantiene a prueba de bombas, modas y novedades.

AJUSTE DE CUENTAS

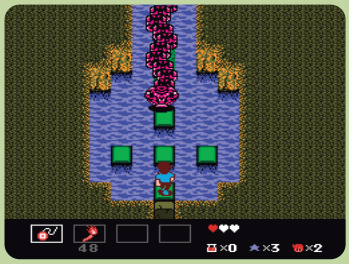
Cuando una isla no parece bonita

Siempre he sido muy de aventuras, muy "nintendera" y muy de Zelda, por eso me emocioné cuando llegó este cartucho de NES a la redacción de Hobby Consolas.

por **Sonia Herranz**

NES

Que a mediados de 1994 siguieran llegando al mercado español cartuchos de NES era tan sorprendente como tan de agradecer. Y más todavía cuando se trataba de un juego de rol, que no se prodigaban, y venía directamente de la mano de Nintendo, lo que era una garantía de calidad. Así que cogí el cartucho con toda la emoción del mundo y me embarqué en la aventura del joven **Mike Jones**, que viajaba a una isla paradisíaca a rescatar a tu tío, el **Doctor Jones**, abducido en el transcurso de sus misteriosas investigaciones. A diferencia de la mayoría de los RPG de la época, el trasfondo de **StarTropics** no era una leyenda de fantasía en un mundo mágico, sino que se ambientaba en el mundo real al que inyectaba una buena dosis de ciencia ficción y sí, claro, algo de fantasía y hasta una pizca de esoterismo. La idea de Nintendo era tratar de conectar mejor con el público occidental (el americano, vaya) por lo que tanto la trama como los ítems y armas estaban repletos de guiños y referencias a la cultura estadounidense: un bate de béisbol, un yo-yo, patines… Y, pese



a su desarrollo rolero, era un juego totalmente lineal (¿tendrían poca fe en la astucia de los americanos?). De hecho, el juego nunca se estrenó en Japón. Lo mejor es que la estructura de **StarTropics** bebía de la vista en **The Legend of Zelda**, así que tenía muchas papeletas para emocionarme. Pero no lo hizo del todo.

Básicamente me desilusionó su apartado gráfico. Y tiene explicación: el juego se desarrolló en 1990 y cuatro años después, que es cuando cayó en mis manos, olía a rancio. Sus muchas virtudes, como su sentido del humor, la banda sonora, sus interesantes mazmorras o su adictivo desarrollo, quedaron en segundo plano. Tampoco me gustó mucho el extraño control del personaje y la dificultad, realmente endiablada. Aun así, creo que se me fue un poco la mano con la penalización y, aunque creía que estaba en mi obligación avisar de que aquello se veía viejuno, no tuve en cuenta el cuidado puesto en los detalles y el mimo en el diseño de escenario y personajes. Si te quedaste con las ganas de jugarlo, dale una oportunidada (lo puedes encontrar en Nintendo Switch Online).

Análisis original del juego publicado en el número 32 de la revista Hobby Consolas (mayo de 1994).

SPACE INVADERS

Atari 2600

El primer terremoto cultural de la historia del videojuego

Tienda en EE.UU. de los años 70 (Chealsy Reaves | Pinterest).

Atari 2600 fue el primer gran sistema doméstico de consolas y, como era de esperar, la fiebre por Space Invaders también llegó a sus tripas con forma de un cartucho mítico.

por **José Luis Sanz**

En marzo de 1980, Atari lanzó al mercado un cartucho que vendría a redefinir para siempre la historia del videojuego: **Space Invaders** se estrenaba en su 2600 y arrasaba con todo lo visto hasta entonces. Aunque puesta a la venta en 1977 con el nombre de **Atari VCS**, su recorrido comercial no había sido especialmente relevante. Su apuesta era sólida pero sin alcanzar aún el estatus de fenómeno cultural. Es cierto que el mercado doméstico de consolas era todavía un terreno en construcción y nadie sabía con certeza si la fiebre arcade podría trasladarse al salón de una casa. Pero claro, la irrupción de **Space Invaders** despejó cualquier duda tanto de los escépticos, como de los que ya estaban convencidos del impacto de ese nuevo tipo de ocio electrónico.

Un cohete con forma de cartucho

Space Invaders en Atari 2600 no solo impulsó las ventas de la propia consola hasta niveles nunca vistos, sino que reescribió un nuevo tipo de relación entre el hardware y el software: quedó demostrado que un videojuego podía justificar, por sí mismo, la compra de una máquina concreta. Era el nacimiento de lo que en EE.UU. se dio en llamar como un “system seller”. Un “vende consolas”.

Por suerte, la bibliografía sobre videojuegos ha crecido exponencialmente en los últimos años y no son pocos los que, analizando aque-

El anuncio de TV

El anuncio de TV de Space Invaders | En marzo de 1980 llegaba a las tiendas el cartucho de **Space Invaders** para Atari 2600, tras dos años de un éxito rotundo en salones recreativos. Atari no esperó a que los usuarios compraran la adaptación por ciencia infusa y creó toda una campaña que incluía un anuncio (ahora mítico) de TV.

lla época, afirman que sin **Space Invaders**, Atari 2600 no habría podido sobrevivir once años más en el mercado, ni habría alcanzado el estatus icónico con el que se la recuerda hoy. Pero para entender la magnitud de ese logro hay que comprender cómo un desarrollo solitario terminó convirtiéndose en un fenómeno global que ha impactado hasta el día de hoy como un icono de la cultura pop que nos invade.

Un impacto atronador

Space Invaders, como os hemos contado en el primer reportaje de este número, alcanzó niveles de éxito casi culturales que dieron lugar a fenómenos tan inéditos como la aparición de las llamadas 'Invader's Houses'. En muy pocos meses, en 1978, el juego se expandió más allá de los salones recreativos tradicionales y llegó a cafeterías, centros juveniles, bares y todo tipo de pequeños negocios. Había máquinas de **Space Invaders** en lugares que nunca antes habían albergado un videojuego. Algunos locales llegaron a instalar docenas de unidades para satisfacer una demanda que no dejaba de aumentar y hacer caja gracias a una fiebre que parecía no tener fin.

Tanto es así que la intensidad del fenómeno obligó a **Taito** a expandir sus líneas de producción y otorgar licencias para que terceros fabricaran máquinas adicionales. A pesar de ello, no pudo evitar la proliferación de copias no autorizadas, un síntoma inequívoco de la magnitud del impacto. La fiebre **Space Invaders** no se parecía a nada que Japón hubiera visto hasta entonces. Los salones recreativos se convirtieron en puntos de encuentro cultural, y la narrativa mediática comenzó a tratar el videojuego no como una curiosidad, sino como un elemento central de la vida pública de aquellos años. Así que era inevitable que alguien quisiera trasladar ese éxito al mercado doméstico. Y quien primero dio el paso fue la mítica Atari.

Aunque la versión de Atari 2600 reducía el número de enemigos, la esencia de Space Invaders estaba por todas partes.

La familia, en el centro | Este anuncio tenía la doble misión de vendernos un juego como **Space Invaders** pero, sobre todo, transmitir la idea de que una consola de videojuegos podía ser una buena manera de unir a todos los miembros de la familia alrededor de la televisión. El cartucho, con creces, consiguió ese doble objetivo.

Una apuesta arriesgada de Atari

Cuando Atari obtuvo la licencia oficial para desarrollar una versión doméstica de **Space Invaders** se enfrentó a un problema fundamental: nadie sabía realmente cómo adaptar aquella recreativa a un hardware tan limitado como el de Atari 2600. El programador encargado, **Rick Maurer**, no recibió ningún tipo de documentación oficial del arcade original y tampoco tuvo acceso al código fuente ni a información técnica detallada. Trabajó, básicamente, enfrentándose al juego como un jugador más, estudiando patrones, replicando comportamientos y reconstruyendo la lógica del juego desde cero.

El desafío era inmenso porque el arcade original incluía 55 enemigos en pantalla, movimientos perfectamente sincronizados y un sistema dinámico (aunque involuntario) en el que la velocidad aumentaba a medida que el jugador destruía invasores. La Atari 2600, por su parte, era una consola con recursos muy limitados: pocos bytes para la lógica del juego, sprites muy reducidos y un método de renderizado que obligaba al programador a generar la imagen literalmente línea por línea. Traducir un fenómeno recreativo tan complejo a ese hardware requería creatividad, sacrificio y una comprensión casi instintiva del funcionamiento interno de la consola.

La solución que encontró **Maurer** fue muy ingeniosa: lo primero que hizo fue reducir el número de invasores de 55 a 36, reconfiguró todos los patrones de movimiento para adaptarlos a la capacidad del sistema y rediseñó elementos gráficos para ajustarlos al escaso ancho de banda visual de la 2600. Se trataba de una reinterpretación, no de una réplica exacta del original. Pero lo realmente sorprendente fue que permitió que la esencia del juego sobreviviera y que los jugadores llegaran a pensar que **Space Inva-** »

Atari 2600 tenía algunas limitaciones y por eso, cuando aparecía la nave espacial, el marcador desaparecía de nuestra vista.

ders había llegado, por fin, a sus hogares.

Un cartucho con 112 variantes, ¿tantas?

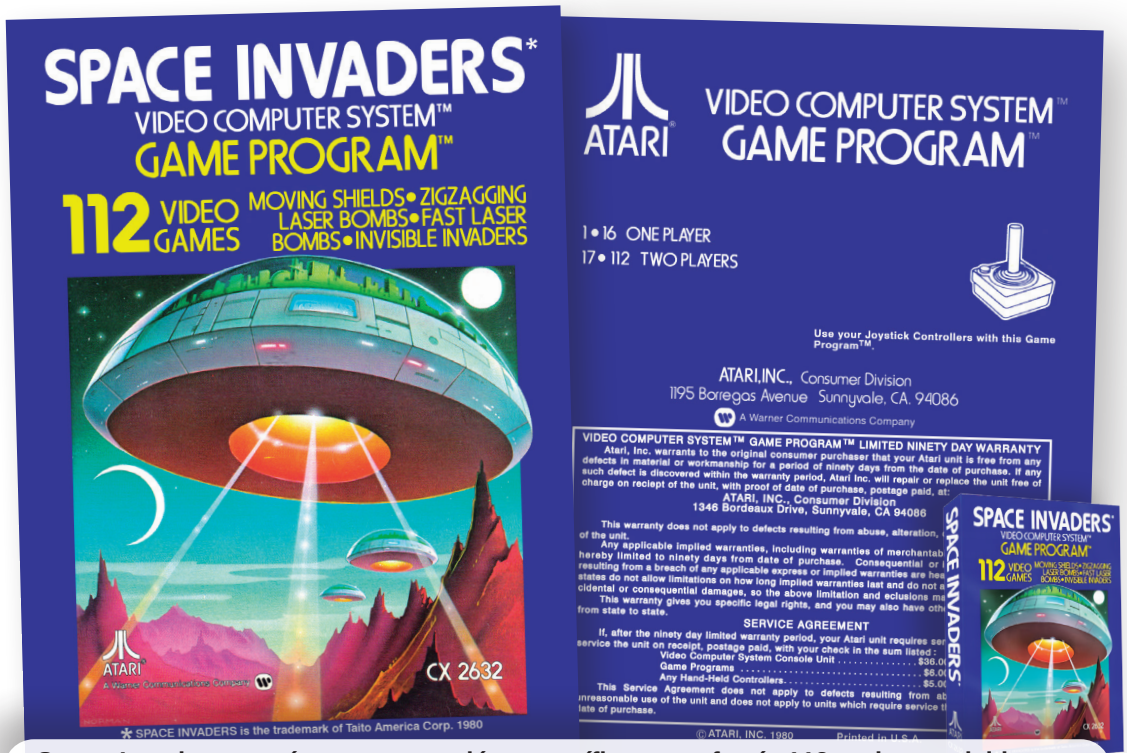
Uno de los aspectos más llamativos de **Space Invaders** en Atari 2600 es la decisión de crear una edición con 112 variantes distintas del juego. Modos de disparo, velocidad alterada, cambios en la forma de los escudos, variantes cooperativas y competitivas… El objetivo no era tener un reclamo puramente publicitario o replicar el arcade y ya está, sino ofrecer un producto que pudiera durar años en manos del jugador. Esta decisión, muy común en otros muchos cartuchos de Atari 2600, encajaba perfectamente con las expectativas de la época: cada compra debía justificar su precio ofreciendo cuantas más posibilidades mejor.

Y es que esa abundancia de variantes no solo mantuvo el interés de los jugadores, sino que ofreció algo que el arcade no tenía: personalización. **Space Invaders** dejó de ser una experiencia rígida y se transformó en un enorme 'sandbox' orientado a satisfacer las preferencias del jugador doméstico.

Foto de la Atari Space Invaders Tournament de 1980. Seguramente la primera cita competitiva presencial de la historia, que contó con más de 10.000 participantes en los EE.UU.

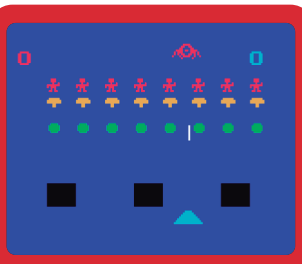
Cuando Atari regaló Space Invaders

Un año después del lanzamiento de **Space Invaders**



Space Invaders contó con una versión específica que ofrecía 112 variantes del juego. En aquella época era algo normal en muchos cartuchos, para mejorar la rejugabilidad.

para Atari 2600, la compañía dio otro golpe de efecto cuando, en 1981, lanzó una campaña publicitaria anunciando un pack promocional de la consola con un juego de regalo: **Space Invaders** ya estaba, así, dentro de la propia caja de la Atari 2600, además de un segundo mando para aprovechar las opciones multijugador y cupones descuento. Por desgracia, no existen fuentes fiables que determinen cuál fue el impacto concreto en ventas de esta iniciativa, pero es evidente que ayudó a una expansión más rápida de la máquina, que llegó a todos los hogares con un éxito bajo el brazo. De esta manera, **Space Invaders** pasaba de ser un "system seller" a erigirse en el título más determinante de todo el catálogo de la máquina.

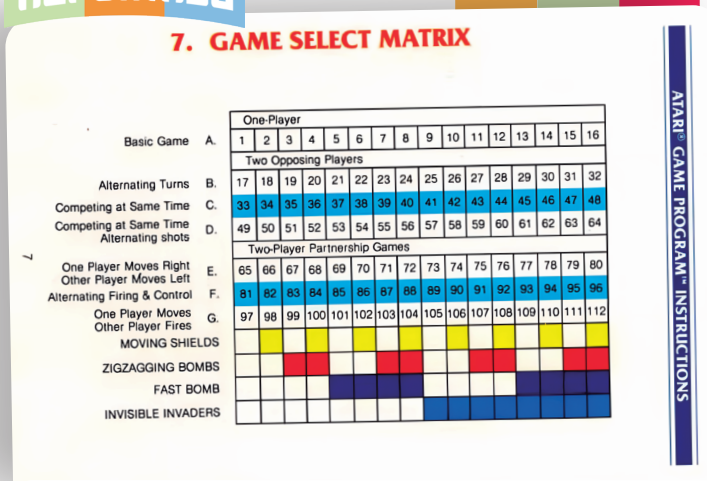


Arriba, el "curioso" Space Monster que llegó a Philips Videopac, el juego número 22 del catálogo de la compañía que era (¿hay dudas?) un clon de Space Invaders. Abajo tenéis Space Armada de Mattel para su Intellivision, que también se "inspiraba" en el éxito de Taito.

La competencia en otras consolas

Como era de esperar, la competencia no se iba a quedar quieta y conformarse con echar el cierre por culpa del 'port' de **Space Invaders** en Atari 2600. Con el camino cerrado para tener su propia adaptación oficial, algunos buscaron la inspiración en desarrollos que copiaban con un descaro alucinante cada elemento del éxito de Taito. Hay que decir que algunos tuvieron la decencia de esconder su influencia, aunque solo fuera para mantener las formas y evitarse alguna que otra demanda por parte de los japoneses.

Ahora bien, sí que llegaron al mercado dos títulos concretos que 'pasaron' de guardar esas formas. Por un lado tenemos **Space Monster**, »


7. GAME SELECT MATRIX

ATARI® GAME PROGRAM™ INSTRUCTIONS

		One-Player														
Basic Game	A.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
		Two Opposing Players															
Alternating Turns	B.	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32
Competing at Same Time	C.	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48
Competing at Same Time Alternating shots	D.	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64
		Two-Player Partnership Games															
One Player Moves Right Other Player Moves Left	E.	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
Alternating Firing & Control	F.	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96
One Player Moves Other Player Fires	G.	97	98	99	100	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112
MOVING SHIELDS																	
ZIGZAGGING BOMBS																	
FAST BOMB																	
INVISIBLE INVADERS																	

En la página 7 del manual de Space Invaders para Atari 2600, el de las 112 variantes, se especificaba cuál era cada una de ellas y los botones que debíamos pulsar para activarlas.

para Philips Videopac (el mismo nombre que **Taito** manejó inicialmente para **Space Invaders**), que reducía la cantidad de enemigos a apenas 24 y que entre sus 'invasores' mostraba algunas formas humanoides de las que siempre huyó **Tomohiro Nishikado**; y por otro **Space Armada**, ideado por Mattel para su Intellivision y que también dejaba evidencia de por dónde le había llegado la inspiración. En los dos casos fue una manera de intentar detener el golpe económico que suponía ver a una competencia en la cresta de la ola, a lomos del fenómeno del momento.

Hasta Pepsi tuvo su propia versión

Es evidente que el impacto de **Space Invaders** en Atari 2600 llegó más allá del simple cartucho que podíamos comprar en las tiendas. Así que otras muchas marcas de aquellos años quisieron su parte de éxito asociando su imagen a un nombre ya inmortal. De esta manera nacieron curiosos experimentos como el de **Pepsi Invaders**, un cartucho que nunca llegó a venderse y que protagonizó eventos promocionales de la compañía de refrescos. Eso ha contribuido a convertirlo en uno de esos productos de coleccionismo que solo pueden comprarse soltando miles y miles de euros.

Un éxito que impulsó a una industria entera

El impacto comercial del cartucho fue inmediato. En 1980, solo durante ese año, **Space Invaders** vendió un millón de unidades. Con el tiempo alcanzaría los 6.2, convirtiéndose en el segundo juego más vendido de la historia de Atari 2600. Pero más importantes fueron las consecuencias indirectas: el éxito convenció a millones de familias de que valía la pena comprar una consola.

Space Invaders salvó con su éxito a Atari 2600… pero al mismo tiempo generó dinámicas que terminarían alimentando la mayor crisis de la historia de la industria. Una doble cara que fue incapaz de opacar la gloria que **Space Invaders** repartió allá por donde pisó.

Pepsi tuvo su propia versión de Space Invaders personalizada con elementos de la marca, para acciones promocionales.

No other video game stacks up to Atari.®

You can't top Atari for fun.

In fact, the Atari Video Computer System™ is so much fun you'll want to play it all the time. And you can because Atari has more game cartridges to play than anybody else.

Right now you can choose from forty different Atari Game Program™ cartridges.

There are fast action games like Dodge 'Em™ and Circus Atari.® Thinking games like Video Chess™ and Backgammon. You can play real life sports with Football and Basketball. And you can learn words and math from Hangman and Fun With Numbers.™

Our most exciting game yet comes straight from the arcades, Space Invaders.* Only Atari has it.

And more are coming. You'll never outgrow the Atari Video Computer System. Instead, it grows on you.

ATARI®

©1980, Atari, Inc. A Warner Communications Company. *Trademark of Taito America Corporation.
Atari reserves the right to make changes to products or programs without notice.
Atari, Inc., 1265 Borregas Ave., Sunnyvale, CA 94086 • (800) 538-8547 excluding Hawaii and Alaska. In California (800) 672-1404.

SUELTA LA GALLINA

Gástate tus ahorros con (mucho) estilo

El coleccionismo nos ha traído la fiebre por conseguir juegos de hace décadas a precios desorbitados. Aquí os vamos a traer lo más caros, esos que os harán romper la hucha.

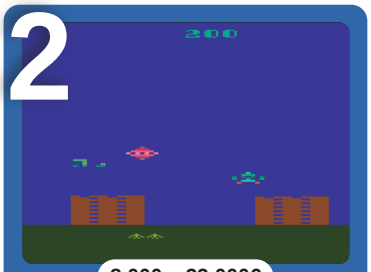
por **José Luis Sanz**

Estrenamos esta sección con un único objetivo, que es el de traer (de una manera somera y nada científica) los nombres de esos juegos que están demasiado caros de conseguir a día de hoy. Y nos vamos a estrenar con **Atari 2600**, la consola que protagoniza la "camisa" de este número y que, a pesar de sus cinco décadas ya de existencia, todavía esconde cartuchos que son imposibles de adquirir.

Si sois de los que quieren tener una selección de los más raros, os vamos avanzando que os tocará "soltar la gallina", "aflojar el bolsillo" o "romper la hucha del cerdito" para sacar todos vuestros ahorros y alcanzar ese cielo de cartuchos más raros.

Como casi siempre ocurre con estos sistemas de los 70 y 80, los juegos más inalcanzables suelen ser aquellos que jamás llegaron a las tiendas, que formaron parte de promociones o que lo hicieron con muy pocas unidades, incluso eventos derivados del enorme éxito de nombres como **Space Invaders**. Si no, mirad el caso de esa "Pepsi Edition" que ocupa el número tres. Estos son los diez cartuchos de Atari 2600 más caros (o casi)...

Gamma-Attack (1983) | El más caro (todas las estimaciones que os damos son variables y pueden verse incrementadas o reducidas drásticamente) es un juego del que se cree que solo se fabricó una unidad y nunca llegó a las tiendas, así que el precio que os indicamos es puramente simbólico. Lo que sí existe es unanimidad al considerarle el cartucho más raro de todo el increíble catálogo de lanzamientos de la consola entre los años 70 y 90.

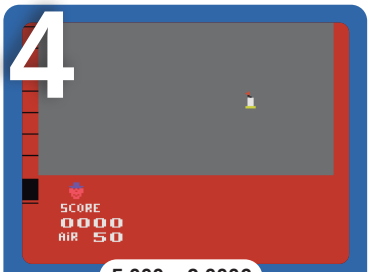


8.000 – 33.000€

Air Raid de Men-A-Vision (1984) | Su cartucho azul con asa es único y su tirada fue ínfima. Un Santo Grial.

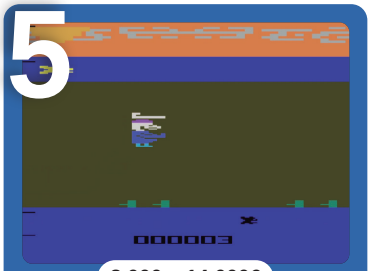
5.000 – 13.000€

Pepsi Invaders (1983) | Cartucho promocional que solo se utilizó para un evento de la compañía.



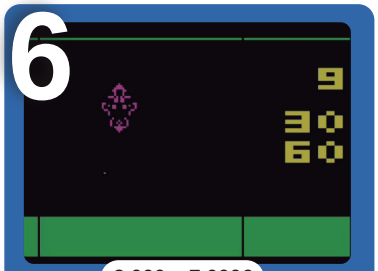
5.000 – 9.000€

Birthday Mania (1984) | Se vendía por correo y personalizado con el nombre del cumpleañero. Muy raro.



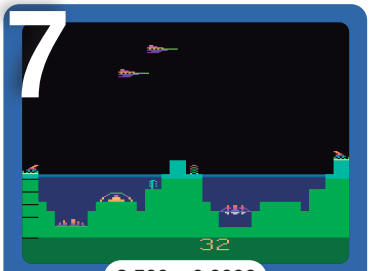
8.000 – 14.000€

Red Sea Crossing (1983) | Juego religioso que tuvo una tirada muy reducida. Un milagro tenerlo...



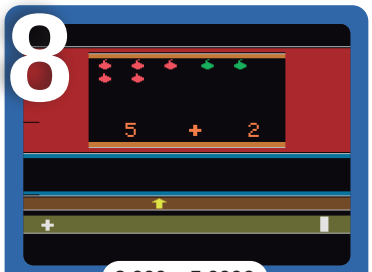
3.000 – 7.000€

Video Life (1982) | Solo se podía conseguir con un cupón que se obtenía con otro juego, **Magicard**.



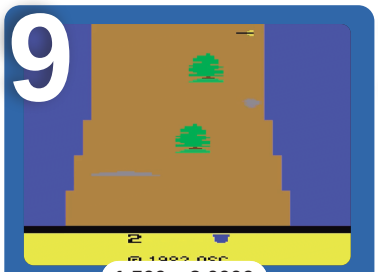
2.500 – 6.000€

Atlantis II (1982) | Juego exclusivo para los participantes del campeonato Atlantis. Nunca se vendió.



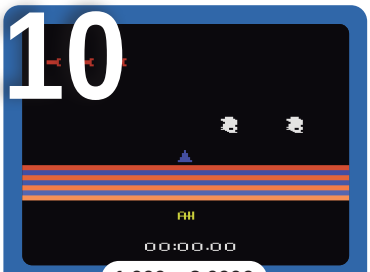
3.000 – 5.000€

Eli's Ladder (1982) | Juego educativo sin mucho interés. La escasez de unidades hace que valga un pico.



1.500 – 3.000€

Gauntlet (1983) | Sin relación con el clásico de Atari, las pocas unidades fabricadas hacen que sea caro.



1.000 – 2.000€

Out of Control (1984) | No es un juego que levante pasiones, pero sus pocas unidades han hecho el resto.

AJUSTE DE CUENTAS

Es todavía mejor que en los años noventa

Irem es de esas compañías milagrosas que nos han dejado todo tipo de clásicos pero, seguramente, este In the Hunt sea de los que mejor explican nuestro amor por los 'pixel art'.

por **José Luis Sanz**

SATURN / PLAYSTATION

Existen miles y miles de juegos de los años 90, sobre todo, que podrían servir para explicar por qué el fenómeno actual de los 'pixel art' sigue apasionando a veteranos y noveles por igual. Usuarios que pasan de los polígonos y prefieren un buen grafiquito diseñado píxel a píxel, como dios manda.

Como os decimos, son muchos los juegos que podríamos usar como ejemplo de esa forma de arte, aunque de todos los que me vienen a la mente me seduce de forma especial una saga, como es la del **Metal Slug**, y el precursor artístico de todos ellos, este soberbio e inimitable **In the Hunt** de Irem, que ha ido ganando mucho más cuerpo con el paso de los años: 32.

Irem lanzó la recreativa en 1993, pero no fue hasta 1996 cuando tuvimos de verdad dos adaptaciones prácticamente idénticas a la original. ¿Objetivo? Parecerse a la coin-op, cosa que en aquellos años todavía suponía un argumento poderoso de ventas para endilgarnos la burra. En el análisis que escribí para la revista **Última Generación** en el mes de febrero de 1996 fue la típica de su línea editorial y se elevaba

sobre 'pequeños' detalles que lo mismo faltó que se resaltaran. Es cierto que en esto de las 'reviews' hay estilos para todos los gustos, pero en la mía echo en falta haberme quedado corto con lo que escribí, no tanto si se tomaba como una recomendación de compra pura y simple.

Seguramente dejé en el tintero la pinta que tenía **In the Hunt** de convertirse en un clásico imperecedero, a pesar de la competencia de los polígonos que estaban asomando ya en aquellos años. El juego de Irem es, en 2026, la razón misma de por qué el 'pixel art' sigue vigente y tiene una legión tan grande de seguidores en títulos que llegan para PC y consolas. **In the Hunt** es el epítome de cómo debe ser un juego, de cómo debe mostrarse, desarrollarse y entretener a la vez que pasan los años y su sombra se hace más alargada. Es por eso que, aunque un 82 era una puntuación alta en **Última Generación**, se quedó a un paso de ser capaz de describir correctamente el impacto a futuro que iba a tener el juego. Un clásico con mayúsculas que sabría definir, con imágenes, por qué los pixels siempre serán más descriptivos y acogedores que un simple, pobre y desgraciado polígono.

82
VIEJA NOTA

91
NUEVA NOTA

Análisis original del juego publicado en el número 11 de la revista Última Generación (febrero de 1996).

airial.travel

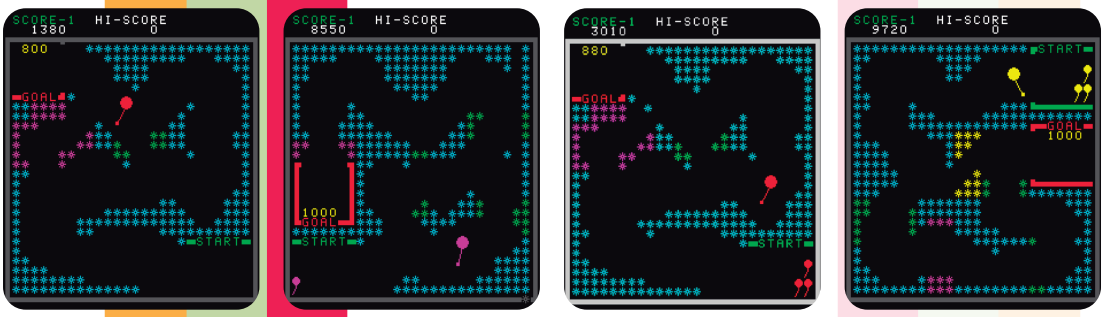
Crazy Balloon (1980)

Si sois afortunados poseedores de Taito Memories Pocket o de Taito Legends Power-Up, ambos para PSP, podréis disfrutar de un bonito remake de Crazy Balloon.

Todos conocemos los clásicos de Taito, pero en su inmensa lista de coin-ops aún quedan incontables joyas semiocultas por descubrir. Así que vamos a comenzar por este Volumen 1.

por **Marcos García**

Vamos a empezar, si queréis, por **Crazy Balloon**, porque a Taito parecía obsesionarle eso de los globos a principios de 1980, curiosamente en esa misma fecha también vio la luz **Balloon Bomber**. El reto consistía en guiar a un globo oscilante a través de laberintos llenos de pinchos en forma de asterisco. El color de estos obstáculos (cyan, verde, rosa y amarillo) determinaba la puntuación que acumulábamos durante nuestro camino a la meta. La propuesta era realmente puñetera, exigía precisión pixel perfect y un »



Chack'n Pop (1984)

Hiroshi Sakai creó Chack'n Pop para el Hitachi Basic Master Level 3 y Taito compró los derechos para desarrollar la versión arcade de la mano de Hiroyuki Sako.

timing perfecto del balanceo del globo. Cada explosión te dolía en lo más íntimo de tu ser. **Crazy Balloon** presentaba tres laberintos diferentes, definidos por el color del globo, y tres niveles de dificultad progresiva, cada uno con 16 trazados, marcados por la velocidad de oscilación. Al avanzar, los pinchos, y en ocasiones la pantalla al completo, o partes de ella, adquirían movimiento. Sin embargo, el peligro más inquietante era un rostro humano, **Hurricane Man**, que soplaba de forma inmisericorde al aproximarnos y remataba la faena soltando una desagradable carcajada si nuestro globo reventaba. La recreativa incorporaba cuatro botones en vez de joystick, aunque versiones posteriores sí incorporaron el mando tradicional.

Ahora demos la bienvenida a **Chack'n Pop**, una coin-op exclusiva de Japón que, pese a no triunfar en los salones, sí logró remontar en popularidad y ventas gracias a los ports para Famicom y MSX. Y es que las mecánicas de juego que proponía el bueno de **Chack'n** eran bastante peculiares y poco intuitivas: se movía por techos y suelos, no por paredes, sobre pequeños saltos, lanzando granadas a izquierda y derecha que podían arrebatarle la vida incluso a él mismo. Por suerte, contábamos con un nivel inicial de entrenamiento. El objetivo era liberar los cora-

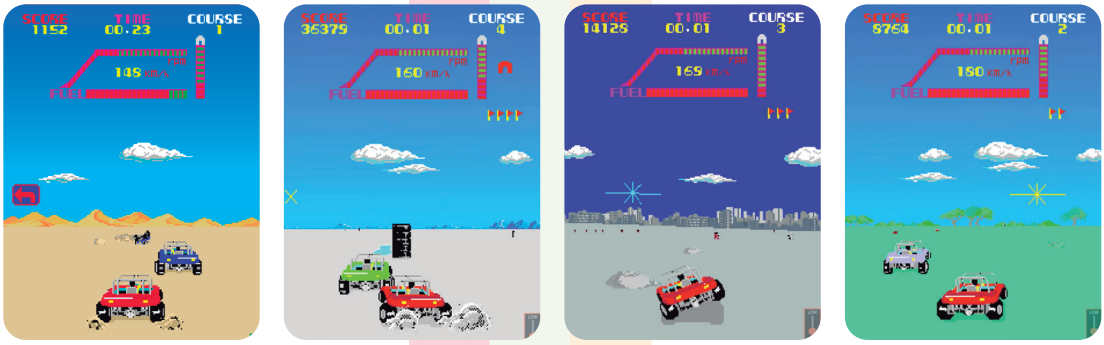
Buggy Challenge (1984)

Las físicas del buggy al pasar por baches y realizar grandes saltos, junto con la ligera y elegante inclinación del horizonte, eran su mayor atractivo.

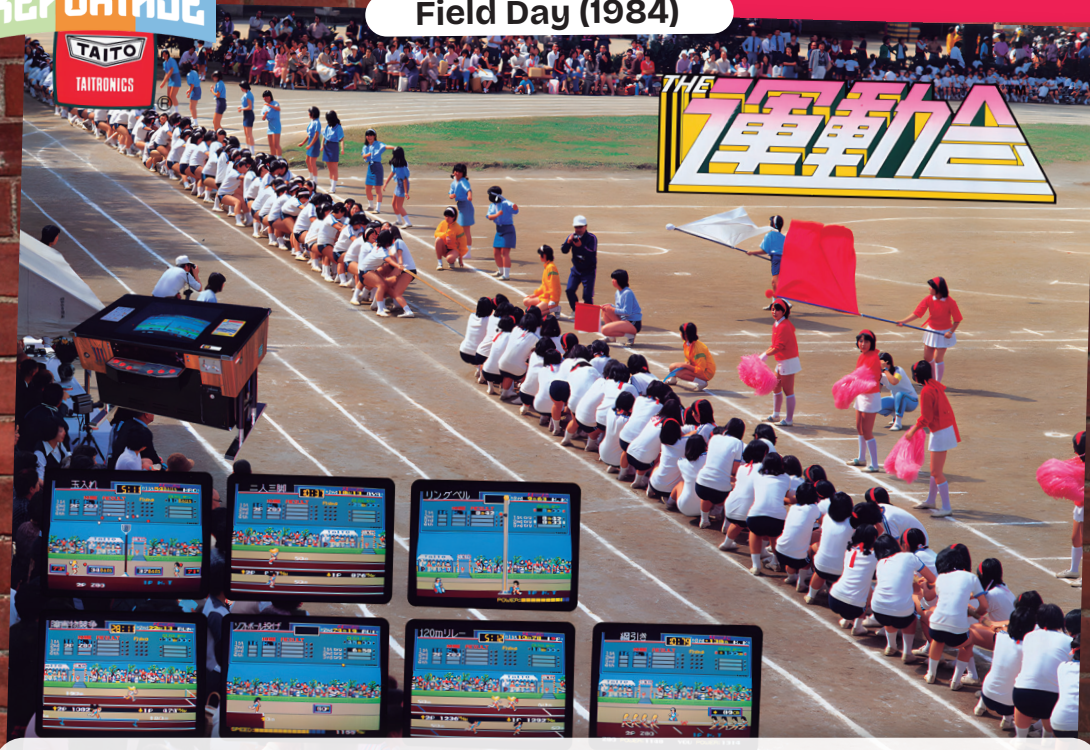
zones de las jaulas, esquivar/destruir a los enemigos y escapar del laberinto antes de que el inquieto Mighta bloqueara la salida. **Chack'n Pop** es una suerte de antecesor espiritual de **Bubble Bobble**, compartiendo a los **Monstas** y al propio **Mighta**. Si superabas los 14 niveles, el juego terminaba en boda con **Miss Chack'n**. Su legado se extendió y cuenta con más de una docena de cameos en clásicos de Taito, como el mencionado **Bubble Bobble**, **Parasol Stars** o **Fairyland Story**. ¡Te queremos Chack'n!

Buggies y "deportes" femeninos

Posiblemente se trate de uno de los juegos de conducción más infravalorados y olvidados de Taito. En mi caso, fue el culpable de que pasara más de una tarde en un pequeño bar cerca de casa, hipnotizado por las acrobacias del buggy protagonista. Gráficamente era correcto para 1984, aunque sus recorridos abiertos resultaban algo vacíos e impersonales; sin embargo, cuando veías girar el buggy en el aire sobre los grandes montículos del trazado, era como si tu propia cabeza diera un vuelco.



Field Day (1984)



Las pruebas del Día del Deporte japonés son pintorescas, pero, en términos de jugabilidad, resultan tan divertidas como los eventos de Track & Field o Hyper Sports.

Buggy Challenge presenta cuatro escenarios y una serie de objetivos: alcanzar la meta antes de quedarnos sin combustible, esquivar adversarios y todo tipo de obstáculos —incluidos otros buggies accidentados—, atravesar checkpoints y puentes sobre ríos usando marcha baja para evitar disgustos, y no perder de vista la estrella del horizonte que señala la dirección a seguir. En Japón fue la coin-op más popular en su debut, agosto de 1984, pero a nivel doméstico tan solo podemos disfrutarlo en **Taito Memories II Gekan** de PS2. Afortunadamente, Ocean nos regaló en 1986 un clon sorprendentemente jugable y exclusivo de ZX Spectrum, llamado **Nightmare Rally**.

Eso sí, pocos meses antes, en mayo de 1984, la recreativa **Field Day** —o **The Undōkai**, que significa "día del deporte"— había debutado en Japón con cierto éxito. Se trata de una de las propuestas más originales y divertidas de Taito: un **Track & Field** inspirado en un evento deportivo anual típico del país nipón, donde estudiantes o miembros de una comunidad compiten en pruebas tan variadas como peculiares. En este caso, las protagonistas son las alumnas de un instituto, que se enfrentan a siete pruebas: lanzamiento de pelotas a canasta, carrera de tres piernas, test de fuerza, 200 metros obstáculos, lanza-

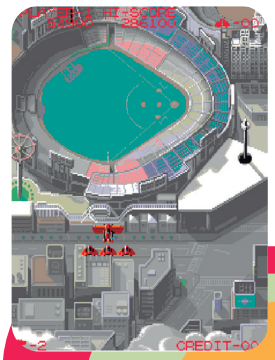
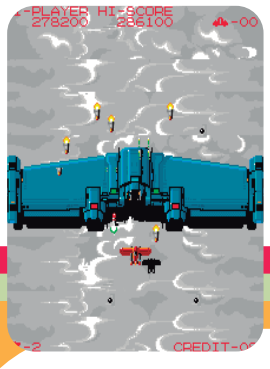
Scramble Formation (1986)

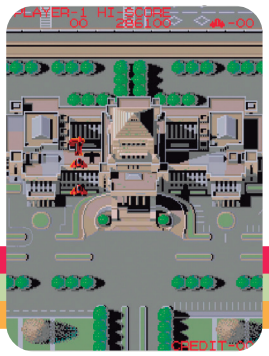
Los escenarios, creados a partir de fotografías reales de Tokio, forman parte del patrimonio ‘pixel art’ de Taito. Una pena que eliminaran el parque de atracciones…

miento de pelota blanda, relevos de 120 metros y el clásico tira y afloja. A nivel audiovisual, **Field Day** ofrecía gráficos coloristas, buenas melodías y voces digitalizadas. En lo técnico y jugable, no tiene mucho que envidiar a los clásicos de Konami. Si tenéis curiosidad, está en la serie **Arcade Archives** de Hamster. Además, también incluye cameo del adorable **Chack’n**.

Shooter vía satélite, coches y aviones

El fenómeno astronómico y social del cometa Halley tenía a medio mundo revolucionado en 1986. Las mentes creativas de Taito, no tardaron en aprovecharlo: primero con **Halley’s Comet** y, poco después, con **Scramble Formation**, conocido como **Tokio** en Occidente. Un shoot’em-up vertical cuyos escenarios se crearon a partir de fotografías aéreas reales —algo anticuadas, eso sí— para reproducir zonas emblemáticas de Tokio: el edificio de la Dieta Nacional, Akasaka, Ginza, Yoyogi, Shinjuku y un parque de atracciones que, en versiones posteriores, fue eliminado para evitar problemas de derechos con Disney. Nuestro avión podía contar con hasta »



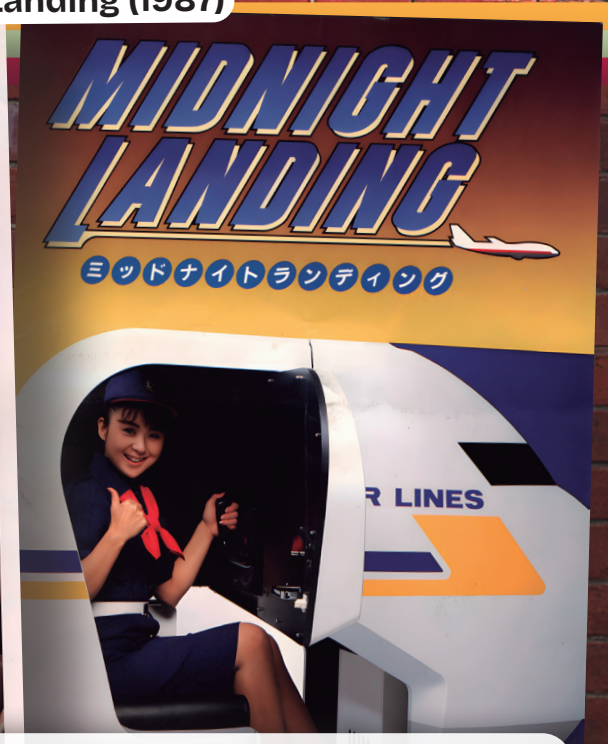
Full Throttle (1987)

La creación de Hiroyuki Sako utilizó un hardware específico que luego sirvió para dar vida a tres títulos más: Operation Thunderbolt y los dos WGP Real Race Feeling.

cuatro aliados que le permitían adoptar tres tipos de formaciones para eliminar objetivos aéreos y terrestres. En el recuerdo quedan sus fondos realistas, las nubes que "rompíamos" entre zonas, la música animosa, unas explosiones no demasiado vistosas y un "final boss" que llegaba a repetirse hasta seis veces en cada loop. Fue la coin-op más popular de mayo de 1986 en Japón. Por cierto, conseguí la versión MSX2 a precio de liquidación en el Centro Mail de Santa María de la Cabeza, junto a otros juegazos, en 1993. Me acompañaban dos golfos llamados Bruno Sol y José Luis Sanz.

Agarraos que vienen curvas. Tras el éxito de **Out Run**, Taito intentó seguir la estela del clásico de SEGA apenas un año después con **Full Throttle** –**Top Speed** en el mercado estadounidense–. El vehículo elegido fue un Mazda RX-7 de segunda generación, y su mapa de carreteras contaba con cinco etapas. Pero, a diferencia de **Out Run**, los puntos de bifurcación no aparecían antes de los checkpoints, sino a mitad del recorrido, lo que daba lugar a un total de 210 rutas posibles. La variación gráfica entre rutas no era espectacular, pero le daba cierta rejugabilidad. Para añadir alguna seña de identidad más, contaba con nitros, podíamos atravesar túneles o pasar bajo puentes y sufrir

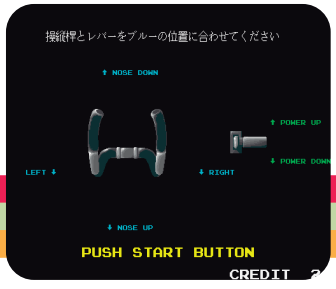
Midnight Landing (1987)



Obtener un score de 100 o 99 puntos en cada uno de los aterrizajes es extremadamente difícil, y alcanzar 800 puntos máximos totales es prácticamente imposible.

el acoso aéreo de unos feos nubarrones. La sensación de velocidad era convincente y la BSO de **Masahiko Takaki** (**Zuntata**) cumplía a la perfección, pero jamás alcanzó la brillantez técnica, jugable y audiovisual del maestro **Out Run**. Al bueno de **Full Throttle** le faltó alma y le sobraron propósitos, pero esas vallas publicitarias de **Manhattan Vice**, **Operation Wolf**, **Plum Pop** y una UZI de juguete, son impagables.

Ahora toca abrocharse los cinturones: en 1987, Taito inició su idilio con los simuladores de vuelo con **Midnight Landing**. El mueble de la recreativa era espectacular, como si realmente estuvieras dentro de una cabina de avión, con movimiento incluido, y contaba con dos pantallas: una interior de 25 pulgadas y otra exterior de 19 para curiosos. Los gráficos poligonales eran bastante básicos, con puntos de luz que simulaban el entorno y la pista. De hecho, se recurrió a la nocturnidad del vuelo para sortear las limitaciones técnicas. El objetivo es aterrizar manejando el joystick y la palanca de aceleración en 8 aeropuertos: Schiphol, Itami, Haneda, Melbourne, Changi, Narita, Chitose y Heathrow. El apartado sonoro ambienta el aterrizaje a la perfección, con voces digitalizadas reales tomadas desde la cabina y de las comunicaciones con la torre de control.



Warrior Blade: Rastan Saga Episode III (1992)

El epílogo de Rastan nació para deslumbrar: una aventura épica de seis fases y treinta minutos que quedará grabada para siempre en nuestra memoria.

Midnight Landing forma parte de la serie **Arcade Archives** de Hamster, y si queréis profundizar más, la saga incluye otros tres títulos, **Top Landing**, **Landing Gear** y **Landing High Japan**, además de un spin-off de helicópteros, **Air Inferno**.

Años 90... "the show must go on"

Tras el fiasco de **Rastan Saga II**, Taito decidió despedir al guerrero bárbaro como se merecía. Para ello, estrenó la cuarta generación de coin-ops con monitores múltiples —en este caso, doble pantalla— y un nuevo sistema de altavoces, **The Taito Sound Force**, diseñado para magnificar la experiencia **Warrior Blade**. El resultado es espectacular: el tamaño y las animaciones de los sprites, la paleta de 8.192 colores, el nivel de detalle de los escenarios y un apartado sonoro sublime, gestionado por los miembros de **Zuntata**. Incluso el logotipo del juego resulta impactante. Podemos elegir entre tres personajes (**Rastan**, **Sophia Coles** y **Dewey Linford**), decidir el orden de las fases, contar con la ayuda del mago Mahadidekaradi y afrontar espectaculares final bosses. Hay momentos épicos como la fase de caballos de **Horsemen's Forest** o el ascenso por **Wind Canyon**. Y lo mejor de todo es que es divertido, jugable y tiene el detalle de plantear situaciones al final de cada fase sorprendentes. Un final a la altura de **Rastan**.

STAY ON COURSE WITH ROMSTAR'S LATEST HIGH FLYING ADVENTURE

TOKIO™

ATTACK THE ENEMY BY CHANGING PLANE FORMATION FOR AIR-TO-AIR COMBAT OR DESTROY AIR-TO-GROUND TARGETS

1942©CAPCOM LTD
TIGER-HELI©TAITO AMERICA

ROMSTAR

3043 Kashiwa St., Torrance, CA (213) 539-2744 TELEX 182426 FAX (213) 539-3626

AHORA LO VES

Un Space Invaders con perspectiva

Hemos aprovechado la portada de Space Invaders para recordar una versión que quizá muchos no habéis jugado. La primera edición 3D del clásico para consolas domésticas.

por **José Luis Sanz**

VIRTUAL BOY

Cuando **Space Invaders** llegó a los salones recreativos en 1978, lo hizo con una fuerza descomunal que arrasó con todo lo visto hasta entonces, y cuya réplica más evidente ha sido el impacto que ha tenido en la cultura del videojuego. Así que desde su estreno es, seguramente, uno de los títulos más versionados del mundo. Ha llegado para todo tipo de consolas, ordenadores y dispositivos móviles. Quien no juega con un **Space Invaders** ahora mismo es porque, básicamente, no quiere. Y eso incluyó a una máquina de Nintendo que se pegó un buen tortazo allá por los años 90 del siglo pasado.

Un hogar inesperado

El caso es que casi dos décadas después de la llegada de la recreativa, **Space Invaders** tuvo una versión específica para Virtual Boy, aquella primera consola 3D de Nintendo que solo llegó a Japón y EE.UU. y que en Europa tuvimos que conformarnos con adquirir de importación, y no siempre a los precios más bajos. Aun así, aquel trompazo comercial de los japoneses sirvió para de-

jarnos la que es una de las versiones más originales que podemos encontrar del clásico de **Tomohiro Nishikado,** porque supuso un intento sincero por adaptar el original a las características del hardware de la máquina y ofrecer al jugador una experiencia única. Y dejando a un lado los problemas de concepto que tenía Virtual Boy, hay que decir que el objetivo de Taito lo consiguieron con bastante holgura.

Space Invaders Virtual Collection se transformó en uno de los proyectos más llamativos de todo el catálogo de la consola, no solo por ser un intento de recuperar un clásico eterno para un dispositivo que ya –en su lanzamiento– daba signos de que no iba a funcionar como se esperaba, sino porque cogía el planteamiento de la recreativa original y lo transformaba en una "experiencia inmersiva" de verdad.

El cartucho incluía en esta versión Virtual Boy el primer **Space Invaders** de 1978 y **Space Invaders Part II**, de 1979, en versiones prácticamente idénticas a las de salón, pero con el añadido de sendas reinterpretaciones 3D exclusivas, amén de un par de modos de puntuación y pequeñas variantes pensadas para ampliar la rejugabilidad. Era una oferta atractiva que mezclaba un poco de homenaje y respeto por el clásico con una experimentación visual que iba más allá de lo que muchos podían esperar de un 'port' más.

Demasiados invasores para tan pocos pixels

1 El menú principal nos permite elegir entre los modos 2D originales de la recreativa o el 3D y las opciones Challenge.

2 En el modo 3D del juego la perspectiva está forzada para que el jugador perciba que le están atacando a él.

3 Si preferís las 2D, perderéis algo del efecto 3D (los laterales hacen de ancla) pero ganamos sencillez en las partidas.

4 Cuando completamos un nivel, vemos a nuestro marcianito elevarse con un platillo hasta la siguiente fase.

5 Si preferimos los modos 3D, podremos disfrutar tanto del primer Space Invaders como de su parte II.

6 Space Invaders Part II usa el modo de juego 3D con la perspectiva forzada. Un añadido que se agradece.

Los marcianitos vienen hacia ti

Fue la propia Taito la que desarrolló este cartucho que, desde el principio, se planteó para aprovechar las capacidades de visión estereoscópica de la consola. Y claro, el reto tenía su aquel porque si miramos las pantallas de la coin-op original, poco efecto 3D podíamos obtener de haber concebido un clon.

La solución llegó gracias a un planteamiento único como era el de forzar la perspectiva para dar a entender que los marcianitos atacaban directamente al jugador. Fue una manera original de plantear el juego (en la opción 3D, no en la clásica 2D) pero por el camino se perdían algunas cosas importantes de **Space Invaders**. Y es que cuando pruebas el cartucho te das cuenta de que, aunque el efecto de profundidad es soberbio, la pantalla no tiene tanta resolución para albergar lo que Taito añadió en pantalla: marcianitos, fondos estrellados y lásers. Todo se empasta, se apelotona y se hace por momentos incómodo de jugar, acostumbrados como estamos al concepto original de 1978.

A pesar de todo eso, este **Space Invaders Virtual Collection** es un cartucho que hay que probar (emuladores para gafas VR), experimentar y sentir, porque no veréis unas 3D tan reales e inmersivas como estas.

Nintendo®

3D DISPLAY GAME SYSTEM

VIRTUAL BOY™

バーチャルボーイ

テレビゲームとは異質な、世界初のゲームシステム
バーチャルボーイが誕生しました。
「完全な立体空間」をコンセプトに開発された
バーチャルボーイは、テレビゲームで体験できなかった
ファンタジックなゲームの世界を創造します。

バーチャルボーイ専用ソフト
メーカー希望小売価格　各4,900円

同時発売予定ソフト　■テレロボクサー　■ギャラクティック・ピンボール　■マリオズテニス

※テレビゲームと同様に、目の健康のため約30分ごとに、約5分間休憩してください。

MI PERIFÉRICO FAVORITO

Capcom pone todos los botones sobre la mesa

El éxito de Street Fighter II en Super Nintendo fue tal que a Capcom no le quedó otra que diseñar un mando específico para poder exprimir al máximo todas sus criaturas.

por **José Luis Sanz**

A principio de los años 90, Capcom rompió todos los récords con **Street Fighter II**. Primero con la recreativa, pero después con un 'port' para Super Nintendo que fue una verdadera locura. ¡Podíamos tener la coin-op en casa con una fidelidad casi completa!

Capcom detectó rápido que la principal diferencia entre los dos mundos, el recreativo y el doméstico, no estaba tanto en las cuestiones técnicas o gráficas como en las de control. La principal ventaja de disfrutar en los salones recreativos de **Street Fighter II** era que teníamos ante nuestros dedos todos los botones para controlar a los luchadores fácilmente. En la consola de Nintendo, había cuatro botones por un lado y dos gatillos por el otro. Acceder a todas las llaves era más complicado y menos intuitivo, así que alguien debía poner remedio a ese 'gap'.

Todos los botones sobre la mesa

El resultado de esa necesidad fue la creación del **Capcom Pad Soldier**, o **CP Soldier**, que llegó de primeras para Super Nintendo. Eso ocurrió en junio de 1994 y tenía toda

¿Un mando para repartir tortas?

Todos los botones a la vista, como en la recreativa

Descansar la muñeca. Ese era el objetivo de este diseño que rompía con lo visto en los mandos de SNES. En la parte izquierda se encuentra la cruceta acompañada por dos botones en amarillo que replican las funciones de **Select** y **Start**. El resto están a la derecha, sobre una superficie agarrable para pulsar y hacer 'combos' más rápido. Entre los puntos más curiosos está que, a pesar de su apariencia, no incorpora funciones especiales como turbo o slow-motion, así que tenemos un control más puro de la partida.

Botones analógicos
Clásicos botones A, B, Y, X del mando de Super Nintendo que se mantienen en el mismo sitio (más o menos) que en el original.

Gatillos 'botonizados'
Los clásicos gatillos L y R de Super Nintendo se transforman aquí en dos botones más accesibles.

la lógica porque las versiones domésticas más importantes en aquel momento eran las de SNES. En 1993 llegaría a Mega Drive y un año después a 3DO, pero el éxito de aquel cartucho de 1992 fue clave para orientar en un primer momento la estrategia de la compañía.

Este **CP Soldier** se diseñó para ofrecer una alternativa ergonómica a los control pad disponibles en la época para Super Nintendo y sí, su factor de forma era tan llamativo como original. La mano izquierda agarraba el pad firmemente mientras la derecha se centrada en pulsar, más cómodamente, los botones de patadas, puñetazos y demás. No llegábamos a tener la sensación de jugar en la recreativa, pero se daba un aire, que era lo que al final se buscaba con este nuevo accesorio.

ASCII, detrás de su diseño

Es obvio que Capcom es el padre de **Street Fighter II** y del lanzamiento de este mando, pero en la propia caja se revela un matiz clave: el concepto original procede de **ASCII**, compañía con mucha experiencia en hardware. Capcom lo comercializó, pero la idea ergonómica y ciertos elementos clave nacen claramente de la experiencia de ASCII en mandos.

Este modelo sirvió, no solo para aquel **Street Fighter II** de 1992, sino para todas las versiones posteriores de la misma consola, como fueron **Street Fighter II Hyper Fighting** de 1993 o **Street Fighter II The New Challengers** de 1994, por lo que era un 'must have' para los fans del género. Y sí, este **CP Soldier** ha pasado a la historia como uno de los mandos más originales de siempre y es objeto de (cierto) coleccionismo.

Fotos e imágenes cedidas por TAITO.

Tomohiro Nishikado, leyenda de Taito

"Space Invaders era simple y podía jugarse sin leer el manual"

Tomohiro (o también Toshihiro) Nishikado es el padre de Space Invaders, y nos ha concedido una entrevista histórica con la que buceamos en los momentos de creación del clásico.

por **José L. Molina**

Durante décadas, el nombre de **Tomohiro Nishikado** ha estado ligado a uno de los mayores hitos de la historia del videojuego: **Space Invaders**. Pero su trayectoria abarca mucho más que el icónico matamarcianos que redefinió la cultura del ocio electrónico a finales de los años 70. Nacido en Japón y formado en ingeniería electrónica, Nishikado empezó su carrera lejos del mundo del entretenimiento digital, fabricando equipos de audio y explorando por afición el terreno de los circuitos. Su entrada en la industria del videojuego no fue fruto de una vocación temprana, sino de una casualidad: un encuentro fortuito en una estación de tren con un antiguo compañero que le habló de **Pacific Manufacturing**, una filial de **Taito** dedicada a desarrollar máquinas recreativas.

Lo que encontró allí no fue un laboratorio futurista, sino un mundo todavía en pañales, dominado por in-

genios mecánicos y por la experimentación constante. Su capacidad para entender y rediseñar hardware lo convirtió pronto en una figura esencial dentro del departamento de desarrollo. Pero Antes de **Space Invaders**, ya había dejado su huella en títulos pioneros como **Soccer**, **Speed Race** o **Western Gun**, proyectos en los que tuvo que trabajar sin CPU, ensamblando circuitos y diseñando placas totalmente nuevas para cada juego. Aquellos primeros años fueron de creatividad extrema, pero también de jornadas interminables de trabajo duro.

La entrevista que sigue repasa con detalle esa etapa fundacional: desde su visita a Atari en 1974 —un encuentro que reforzó su determinación por desarrollar tecnología propia— hasta el nacimiento de los 'invasores espaciales', un proyecto que debió enfrentarse a limitaciones técnicas, cambios conceptuales y una recepción inicial tibia. También aborda sus reflexiones sobre la industria actual, su visión artesanal del medio y su evolución personal, desde ingeniero solitario hasta fundador de su propio estudio. Un testimonio imprescindible para comprender cómo se construyó, casi desde cero, la arquitectura del videojuego tal y como lo conocemos.

Háblenos de sus primeros tiempos en **Taito Trading Company**. ¿Cuál era la atmósfera en la empresa en aquel entonces, cómo llegó a unirse a Taito y qué fue lo que más le sorprendió cuando empezó a trabajar en el desarrollo de juegos?

En mis años de estudiante cursé ingeniería electrónica y como afición fabricaba equipos de audio. Tras graduarme, entré en una empresa de audio, pero dejé el trabajo al cabo de un año. Mientras buscaba mi siguiente empleo me encontré por casualidad en una estación de tren con un antiguo compañero que había dejado antes la empresa en la que estaba. Él trabajaba entonces en **Pacific Manufacturing Co., Ltd.**, una filial de **Taito Trading Company** dedicada al desarrollo de juegos, y durante la conversación me recomendó entrar en esa compañía. Me dijo que era una empresa de desarrollo de juegos, pero no entendí bien los detalles y entré sin saber demasiado. Supongo que me pareció una empresa interesante.

Tomohiro Nishikado, en sus primeros tiempos de trabajo en Taito, rodeado de recreativas de la época. Quedaban dos años para el lanzamiento de Space Invaders.

En 1996, Tomohiro se marchó de Taito para fundar su propio estudio, aunque acabó por cederlo en 2008.

Al ingresar en Pacific Manufacturing, no pude entrar de inmediato en el departamento de desarrollo, sino que pasé por un periodo de formación haciendo ensamblaje y pruebas. Lo que más me sorprendió fue que, aunque mi especialidad era la de los circuitos electrónicos, en aquel momento aún no existían los videojuegos como tal, y la mayoría de las máquinas eran electromecánicas. Eso me causó cierta inquietud, pero como desde niño me gustaba trastear con máquinas, empecé a estudiar analizando los planos de mis superiores y, tras algo más de un año, me asignaron al departamento de desarrollo.

Antes de **Space Invaders**, trabajó en títulos como **Soccer**, **Western Gun** e incluso **Sky Fighter**, además de adaptaciones de juegos americanos. Cada proyecto tuvo sus propios retos técnicos. **Soccer**, por ejemplo, se considera el primer videojuego original japonés, mientras que **Speed Race** sentó las bases de los títulos de carreras. Mirando atrás, ¿qué dificultades recuerda de aquel periodo? Y en el caso de **Sky Fighter**, ¿cómo surgió la idea de usar espejos para crear una sensación de tridimensionalidad?

En los primeros tiempos de los videojuegos, incluso Atari no usaba aún CPU, sino que construía los juegos con circuitos integrados (IC). Es decir, los juegos no se controlaban por software, sino que funcionaban mediante hardware. Como mi especialidad era el diseño de circuitos electrónicos, el diseño de hardware no me supuso grandes dificultades y lo llevé a cabo con gusto. Pero a diferencia de hoy, que basta con cambiar un programa para crear distintos juegos, en aquella época había que diseñar una placa distinta para cada juego. Cuando estos se volvieron más complejos, aumentaba el número de IC y el trabajo de cableado, lo que me obligaba a trabajar incluso los fines de semana y reducía mucho mi tiempo libre. Lo más difícil de aquella época fue decidir, en el poco tiempo disponible, qué tipo de videojuego hacer a continuación.

Sky Fighter fue mi primera obra. Ya existían juegos que usaban espejos, pero en este caso la idea era simular un combate aéreo: se utilizaban pequeños modelos de avión y, combinando la proyección del cielo en una pantalla con un espejo semitransparente, se generaba una imagen compuesta con sensación de profundidad. Creo que ese punto fue innovador y el juego llegó a convertirse en un gran éxito comercial.

¿Qué experiencia tuvo al visitar Estados Unidos y reunirse con los desarrolladores de Atari? ¿Había trabajado antes con empresas estadounidenses o exportado juegos? ¿Qué aprendió de ese encuentro y cómo influyó en su filosofía de diseño en los años siguientes?

Efectivamente, en 1974 visité Atari junto con el presidente fundador de Taito, **Michael Kogan**. El propio **Nolan Bushnell**, presidente de Atari, nos recogió en coche y nos llevó hasta un hotel en San Francisco.

En Atari nos presentaron a **Allan Alcorn**, jefe del departamento técnico y mientras los dos presidentes hablaban, él me mostró el laboratorio de desarrollo. Recuerdo que era una sala más pequeña de lo que había imaginado y con poca gente. Algunos empleados tenían el pelo largo y trabajaban de un modo bastante relajado. Incluso me enseñaron proyectos que aún tenían en desarrollo.

Al volver al hotel, el presidente Kogan me dijo: "**Sr. Nishikado**, Atari quiere una alianza tecnológica; costará dinero, pero nos darían asistencia". A lo que respondí: "No se preocupe, no necesitamos ayuda, yo puedo hacerlo". Recuerdo su cara sonriente de alivio. Esa visita fue un gran estímulo para mí y después desarrollé varios éxitos como **Western Gun** y, más tarde, **Space Invaders**. Eso sí, antes de aquella visita ya había relación con Estados Unidos: Taito había licenciado a Midway los juegos **Basketball** y **Speed Race**.

Tomohiro Nishikado en una fotografía reciente, posa ante un bonito trabajo artístico inspirado en su obra maestra.

Space Invaders fue pionero en muchos aspectos, desde el uso de microprocesadores hasta el diseño completo de hardware y software. ¿Cuál fue la mayor dificultad durante el desarrollo?

La mayor dificultad de usar CPU fue que en Japón aún no se utilizaban microordenadores, no había libros técnicos en japonés y era complicado conseguir piezas y chips. En Estados Unidos empezaban a salir videojuegos con CPU, así que los importamos para analizarlos. Por suerte, en mis años de estudiante había aprendido ensamblador, lo que me permitió avanzar con fluidez en la investigación para conseguirlo.

Al principio se pensó en usar aviones o tanques como enemigos, pero al final fueron extraterrestres. ¿Cómo surgió ese cambio de concepto y cuánto influyó la ciencia ficción en su idea?

En aquella época los enemigos típicos eran tanques o aviones, así que al principio lo intenté, pero los movimientos no me convencían. Probé con figuras humanas, que se movían mejor, pero la dirección de la empre- »

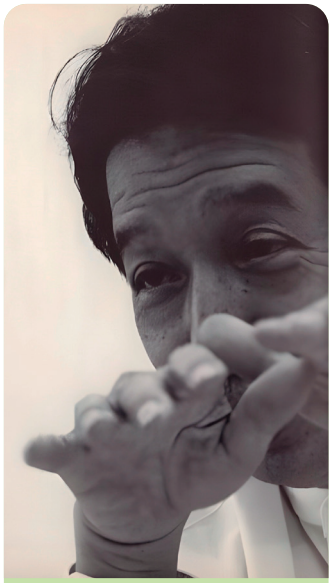
sa detuvo la idea, pues no estaba bien visto disparar a gente. En ese momento se hablaba mucho de que **Star Wars** iba a estrenarse al año siguiente en Estados Unidos y sentí que venía una moda espacial. Así que transformé los enemigos en alienígenas. Se movían tan bien como las figuras humanas, pero al no ser personas ya no había problema en dispararles.

Uno de los elementos más icónicos es que el juego acelera a medida que se destruyen enemigos. ¿Fue intencional o resultado de limitaciones técnicas?

La placa del CPU de **Space Invaders** era tan lenta que solo podía mover y dibujar un invasor cada 1/60 de segundo. Con 55 invasores en pantalla tardaba casi un segundo en actualizar a todos. A medida que los enemigos desaparecían, la velocidad de refresco aumentaba y los invasores se movían más rápido. Fue una limitación técnica, pero terminó convirtiéndose en un efecto muy emocionante.

Durante el desarrollo de **Space Invaders** tuvo que crear todo el entorno de trabajo desde cero. ¿Cómo consiguió fabricar tanto las herramientas que necesitaba como el propio juego?

El primer problema fue el de las herramientas. Había equipos de desarrollo de Intel, pero eran caros y lentos, inadecuados para juegos. Así que modifiqué la propia placa del juego y fabriqué un sistema de desarrollo casero. Le puse una ROM de gestión, un teclado para introducir datos en hexadecimal, y un grabador de cinta magnética para almacenar programas. También fabriqué una herramienta gráfica con lápiz óptico para dibujar sprites en pantalla, capaz de animar 32 patrones. Los invasores (calamar, cangrejo y pulpo) solo usaban dos animaciones cada uno, pero añadí funciones pensando en el futuro. Estas herramientas me llevaron más de seis meses de trabajo, casi tanto como hacer el propio juego.



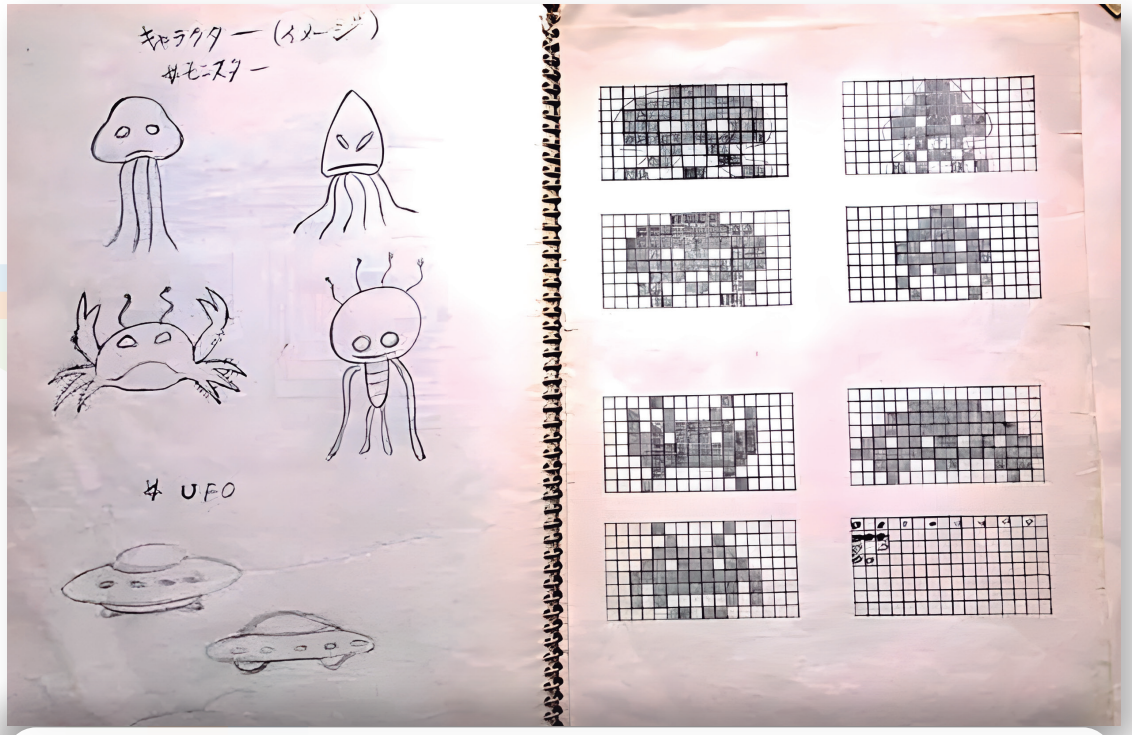
Tomohiro Nishikado siempre se ha considerado un 'ingeniero de juegos' por lo que huyó de las tareas directivas y de gestión.

Al principio se dijo que **Space Invaders** era demasiado difícil y no atrajo la atención. ¿Cómo se produjo el boom inesperado y cómo cambiaron las percepciones en Taito y en la industria?

En la presentación interna, los jefes de ventas y la dirección no esperaban gran cosa, y tampoco gustó demasiado a los distribuidores. Hasta entonces los shooters eran por tiempo limitado y sin ataques enemigos, juegos relajados. **Space Invaders** en cambio permitía jugar mientras quedara tu cañón, pero si lo destruían terminaba pronto. Eso lo vieron como algo difícil, especialmente entre gente mayor. Sin embargo, dentro del departamento de desarrollo los jóvenes jugaban sin parar, lo cual me hizo pensar que quizás acabaría funcionando. Y sí, cuando salió al mercado, atrapó sobre todo a los jóvenes que nunca habían jugado videojuegos, creando un boom nacional.

Tras **Space Invaders** trabajó en algunas continuaciones, reutilizó placas antiguas y después se apartó del desarrollo directo. ¿Qué títulos y tecnologías hizo en ese tiempo? ¿Qué pensó de los clones y copias, incluso de Nintendo o SEGA?

Después de **Space Invaders** planeaba una nueva placa más potente, pero ventas pidió **Space Invaders Part II**. Lo hice junto a un joven programador. Después, los operadores pidie-



Bocetos de Space Invaders con dibujos originales de los tres tipos distintos de enemigos y su adaptación a pixels para la recreativa de 1978. ¿Hay parecidos, no?

ron juegos nuevos sobre la misma placa para reutilizar máquinas, así que detuve el nuevo hardware y colaboré. Así nació **Lunar Rescue** (con un joven programador), que fue un éxito, y después **Balloon Bomber**. También otros equipos que formé lanzaron más títulos en la misma placa.

Más tarde completé una placa más avanzada y desarrollé **Space Cyclone**, con tema espacial, pero no tuvo éxito. Aprendí que un hardware más potente no garantiza un buen juego. Luego me pasé a **Future Development Department**, un área para explorar cosas nuevas: fabriqué una consola casera con chip TMS9918, pero ventas no la quiso. SEGA lanzó después una máquina con ese chip y más tarde llegó Famicom. También hice un prototipo de karaoke con chip de sonido, pero tampoco se lanzó. Lo único que se comercializó fue un sistema de tarjetas prepago para jugar. Después volví a Taito en gestión. Sobre los clones: pienso que copias directas o cambios mínimos son inaceptables, pero si un juego similar añade elementos nuevos, entonces puede tolerarse.

En 1997 fundó su propio estudio, **Dreams**. Comparado con Taito, ¿qué diferencias experimentó como líder?

Mi último puesto en Taito fue jefe del departamento de consolas. Ya como directivo me sentía alejado del desarrollo y decidí dimitir. En realidad, lo dejé en 1996, no en 1997. Fundé **Dreams** ese año. Al principio solo hice un juego de puzzles llamado **Pop'n Pop**, que Taito publicó. Fue divertido, como en los viejos tiempos. Después crecimos hasta más de 100 personas, incluyendo testers. Mi trabajo acabó por volver a ser de gestión, de presupuestos, plazos y clientes, como en Taito. Así que en 2008 cedí la empresa a un amigo y la dejé. Después volví a **Taito** como asesor, participando en reuniones de ideas con los desarrolladores. Ahora disfruto de la vida.

En la actualidad Tomohiro Nishikado está retirado, pero siempre le rondan proyectos a los que dar vida. El último, uno llamado Magic Hat.

Ha comentado que los juegos actuales están demasiado guiados por lo comercial. ¿Qué consejo daría a los jóvenes y cómo ve la industria actual?

Es difícil expresarlo con palabras, pero creo que si juegan y analizan algunos juegos de los años 80 encontrarán la respuesta. Había muchas obras maestras que solo buscaban diversión. Recomiendo analizar qué los hacía entretenidos pero mis principios eran no decidir los detalles en papel antes de probar, primero crear el núcleo jugable y evaluar la diversión; la calidad gráfica puede mejorarse después, primero importa la jugabilidad, escuchar opiniones de terceros, pero decidir uno mismo. Sobre la industria actual, no la sigo mucho, pero parece que predominan los juegos con mucha historia, grandes presupuestos y secuelas de éxitos. Los gráficos son como en el cine, muy bellos, tanto que prefiero verlos a jugarlos. Creo que en el futuro veremos más uso de IA, más eSports y ojalá que una VR mejorada.

Space Invaders sigue brillando medio siglo después. ¿Por qué cree que es un juego atemporal y universal?

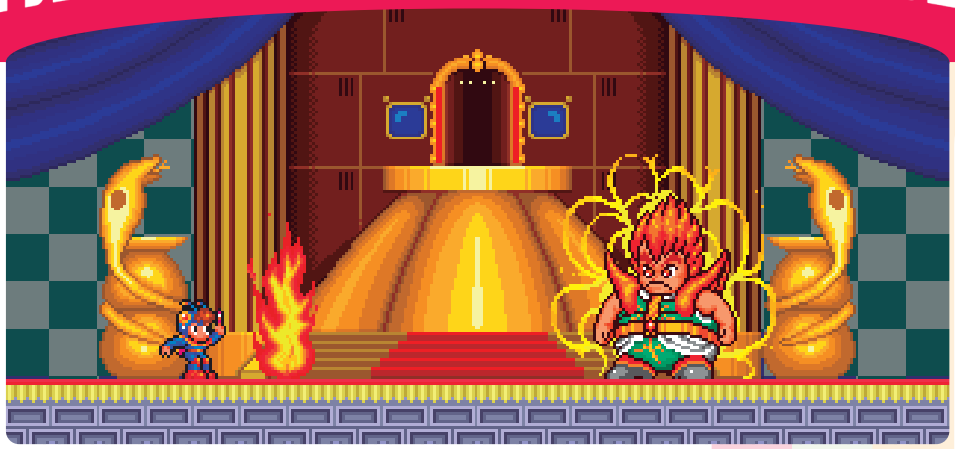
Los invasores, aunque eran enemigos, tenían un aspecto simpático. La baja resolución y el arte pixelado dejaron huella. Además, el juego era simple y podía jugarse sin leer manual, apto para todas las edades.

Finalmente, ¿en qué proyecto personal o profesional trabaja ahora? ¿Cómo definiría su rol en la industria?

Ahora no trabajo en nada, aunque hace poco probé a mezclar magia y juegos, con un prototipo llamado **Magic Hat**. Se trataba de un sombrero de copa del que salían cosas y había que adivinar lo siguiente para ganar. Pero la parte de magia se impuso demasiado y quedó en suspenso. En cuanto a mi papel, hoy se nos llama 'creadores', pero antes se hablaba más de 'artesanos del juego'. Yo mismo me siento más como ingeniero de juegos.

SPACE INVADERS
TAITO
TAITRONICS
SCORE
SPACE INVADERS
SPACE INVADERS

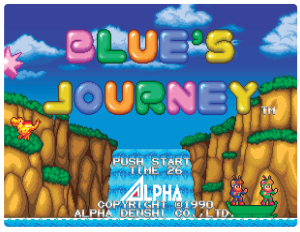
AJUSTE DE CUENTAS



Color y locura en un género poco habitual

Era difícil resistirse a los encantos de cualquier juego de Neo Geo, y más si se trataba de un plataformas alegre y variado.

por **Marcos García**



NEO GEO

Al igual que me ocurrió con el recordado **Magician Lord,** tampoco he podido resistirme: he vuelto a la estantería de Neo Geo para dedicar unos segundos de cariño a **Blue's Journey** (**Raguy** en su versión japonesa) y a sus orgullosos 50 megabits.

Fue el cuarto juego de **Alpha Denshi** y el tercero en ver la luz, ya que **Sun Shine/ Block Paradise** nunca se llegó a lanzar. Su apuesta por el plataformas más puro dejaba claro el interés de SNK por abarcar todos los géneros posibles en su nueva consola. En la review de Hobby Consolas destaqué su ambiente de cuento, sus parajes bellos y coloristas, su alegre banda sonora y ese triple scroll ya clásico: todo correcto y evidente. Sin embargo, **Blue's Journey** merece un ligero reajuste en su puntuación. La obra de Alpha pecó de ambiciosa al intentar concentrar en un solo título todos los elementos propios del género de las plataformas. El resultado no es malo, ni mucho menos, pero sí deja un ligero sabor a locura y cierto descontrol.

Los tres poderes de Blue, la posibilidad de hacerse pequeño a voluntad, el modo para dos jugadores simultáneos, el árbol campanero

de final de fase, las tiendas y casas al estilo **Wonder Boy**, con personajes secundarios y mini misiones extra, las zonas secretas, los once ítems con sus ventajas, las rutas alternativas y los mid y final bosses… **Blue's Journey** ofrece tantas cosas que acaba perdiendo algo de personalidad, fuerza y estilo. Y eso sin mencionar un uso de la paleta de colores un tanto 'ensaladillesco'. Tal vez parezcan palabras duras, pero es que aun con todos sus excesos cromáticos y jugables, **Blue's Journey** es un buen título. Y hay que agradecer a sus creadores esa intención constante por agradar y sorprender al jugador.

He vuelto a jugarlo, a recorrer todas sus rutas, al fin y al cabo son solo seis mundos, enfrentándome a los ingeniosos final bosses del imperio **Daruma**, y lo he disfrutado de nuevo. Su propuesta resulta aún más vigente a día de hoy, gracias a ese exceso de mecánicas que nos regaló hace ya 35 años.

92
VIEJA NOTA

84
NUEVA NOTA

Análisis original publicado en el número 11 de la revista Hobby Consolas (agosto de 1992).

ME ROBÓ EL CORAZÓN

El gran Gus guarda en la memoria uno de esos grandes juegos que Konami programó para la primera PlayStation (también llegó a Saturn). ¿Recordáis su rol y sus combates? Por lo que sea, le robó el corazón...

por **Gustavo Bernaldo**

Menudo ‘rolazo’

VANDAL-HEARTS

No lo busqué. No lo esperaba. Simplemente, un día, mi hermano llegó a casa con él bajo el brazo y, sin saberlo, me puso delante uno de esos juegos que se te quedan pegados al alma para siempre.

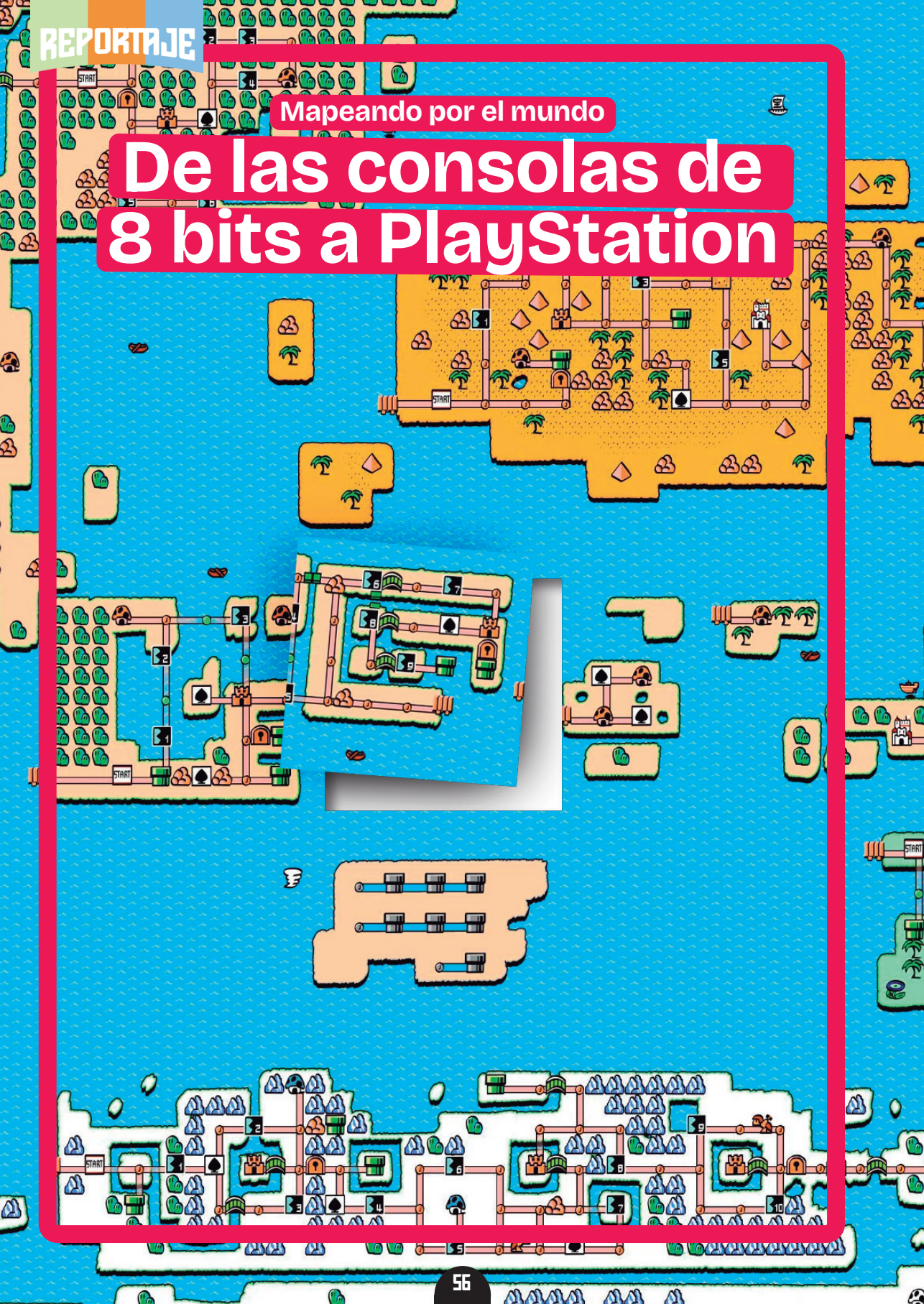
En aquella época yo iba bastante a mi aire, más centrado en juegos de PC, en otras experiencias. Pero desde que lo vi arrancar por vez primera supe que era algo distinto. Me atrapó al instante su sistema de combate por turnos, esa forma tan pausada pero estratégica de enfrentarse a los enemigos, que me obligaba a pensar cada movimiento como si fuese una partida de ajedrez con espadas y magia.

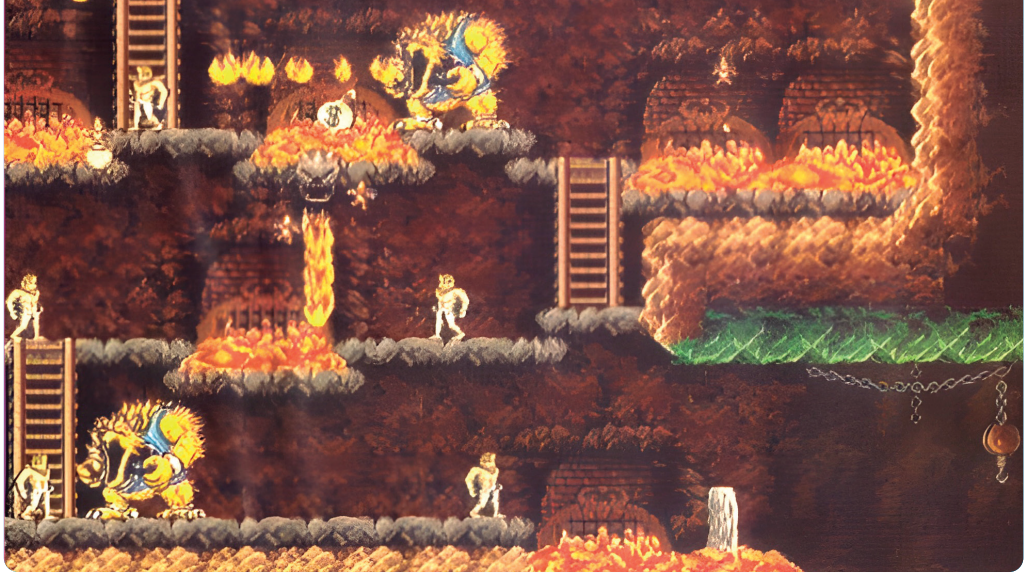
Pero no era solo eso. Había algo más profundo. El carisma de sus personajes, tanto héroes como villanos, me conquistó sin remedio. Cada uno tenía su esencia, su peso en la historia, su manera de quedarse contigo incluso cuando apagabas la consola. No eran simples sprites en pantalla: eran compañeros de viaje, rivales memorables, figuras que te acompañaban más allá de la partida. Claro está que en esa época Konami era Konami…

Hoy, cuando pienso en él, no recuerdo estadísticas, ni pantallas concretas, ni momentos técnicos. Recuerdo sensaciones. Risas. Emoción. Esa felicidad pura de descubrir algo que, sin saber por qué, me robó el corazón…

Mapeando por el mundo

De las consolas de 8 bits a PlayStation





Mapas. Qué bonitos quedaban los condenados en las páginas de las revistas y cuánto trabajo daban. Pero al final, tanto esfuerzo, creedme, merecía mucho la pena.

por **Sonia Herranz**

Hoy te tumbas en el sofá de casa, pulsas un botón del mando y ya tienes una captura de pantalla en alta definición almacenada en la consola (o el móvil). Pero en el siglo pasado sacar pantallas de los juegos no era tan sencillo… y hacer un mapa de un nivel, menos todavía.

Uno de los principales atractivos de las revistas de videojuegos era poder ver imágenes de esos juegos que teníamos ganas de probar. En las revistas podías ver escenarios, héroes y enemigos y hacerte una idea de qué iba la vaina. Con razón dicen que una imagen vale más que mil palabras. Para los que trabajábamos en esas revistas, sacar la captura perfecta era uno de nuestros grandes objetivos. Yo siempre quería que se viera algo significativo y si podía capturar el salto perfecto, en la zona más bonita del nivel al tiempo que disparaba al enemigo más chulo, estaba feliz como una perdiz. Pero no era sencillo y tampoco era siempre posible.

El principio: la pantalla perfecta

Yo no tuve la desgracia de probarlo, pero los redactores de **MicroHobby** y **Hobby Consolas** tenían que entrar al principio en cuartos oscuros y dejar que un fotógrafo capturara con su cámara la pantalla mientras jugaban. Sí, poco práctico, tedioso y con pocas posibilidades de éxito. Cuando yo empecé a trabajar en **Hobby Consolas**, allá por el 92, la cosa ya se había modernizado.

Para sacar pantallas conectábamos las consolas a tarjetas digitalizadoras montadas en ordenadores Macintosh. Con el cable de vídeo compuesto (ya sabéis, la clavija amarilla). Estos Mac »

Artefacto (Wide Boy-3) que Nintendo envió a las redacciones para poder capturar pantallas de Game Boy.

(Quadra, la mayoría) contaban con dos monitores, uno pequeño, de 14 pulgadas, y otro más grande de veintitantas. De tubo, por supuesto, con lo que el tinglado ocupaba bastante espacio. Arrancábamos un programa llamado **Mediagraber** (luego vinieron otros más modernos) y en el monitor pequeño aparecía una ventana donde se veía el juego en movimiento (sin audio, claro). Esa ventana se podía ampliar hasta ocupar las 14", aunque para capturar pantalla había que jugar a un tamaño que debía rondar las 8". Pequeño, pero éramos jóvenes y con buena vista. Después, pulsando las teclas "Command + N" hacíamos aparecer en el monitor grande una ventana nueva en blanco y, pulsando "Command + G" grabábamos en esa ventana lo que se veía en el monitor pequeño. Para sacar una nueva captura había que pulsar de nuevo "Command + N", o si no lo hacías borrabas la anterior. Y todo mientras jugabas. Malabarismo digital del bueno: sujetabas el mando con las dos manos y con el meñique y el anular de la mano izquierda activabas el teclado. Había quien pegaba un pedazo de celo en la tecla "Command", para solo tener que alternar entre "N" y "G".

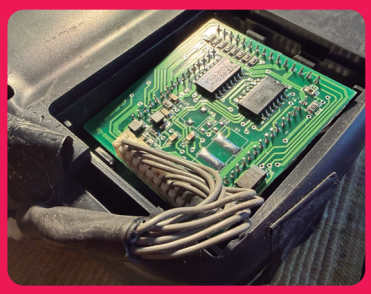
Cuando tenías varias de esas ventanas con pantallas abiertas tocaba guardarlas en el disco duro, una a una. Y no era buena idea acumular muchas antes de salvarlas ya que, si abusabas, el programa se podía colgar, con lo que lo perdías todo; o se podía ir la luz, nada infrecuente en aquella época.

Macintosh Quadra 650

Eso sí, cuando terminabas de capturar el juego lo mismo habías guardado 200 pantallas y había que seleccionar las más chulas para el análisis, la preview o lo que se terciara. Luego, abrías en **Photoshop** las pantallas elegidas, las convertías a **CMYK** y las guardabas como **.eps** en el servidor de la revista. Si alguna vez visteis en **Hobby Consolas** una pantalla en blanco y negro significa que a alguien se le olvidó eso del CMYK… y las dejó en RGB. Vamos, que no era un proceso rápido. Cuando a mí se me atascaba algún texto o estaba de los nervios me iba a "hacer epeses", que como era un trabajo mecánico me relajaba un montón.

Un sistema para cada consola

Si estáis pensando cómo se capturaban pantallas de Game Boy, Game Gear, Lynx o cualquier otra máquina sin salida de vídeo compuesto, os habéis hecho una excelente pregunta. ¿Sabéis por qué los análisis de Atari Lynx en **Hobby Consolas** solo eran de una página? Porque no se podía sacar pantallas y la mayoría de las veces terminábamos escaneando las que aparecían en la caja del juego. Yo he llegado a escanear la pantalla de una Game Boy si el juego tenía "pausa perfecta" (sin marcadores ni cartelitos). Jugaba sentada junto al



La Game Gear con 'cola' | SEGA envió a la redacción una consola con salida de vídeo y conector estilo **Megadrive**. Se trataba de un circuito instalado en el hueco para pilas del lado derecho del que salía un cable. Eso obligaba a jugar siempre con el adaptador de corriente puesto.

escáner, pausaba, metía la consola bajo la tapa y a escanear. Y luego retocar, claro. Por suerte, la mayoría de las compañías nos ofrecieron soluciones. Teníamos una Game Gear con "cola", un grueso cable que le salía de la parte inferior y culminaba en una salida de vídeo como la de Megadrive, de manera que ahí le podías enchufar el cable de vídeo de la 16 bits de Sega y conectarla a la capturadora. Por lo demás, una Game Gear normal. Lo de Game Boy era más curioso. Nintendo nos mandó una Famicom sobre la que se montaba una especie de placa base (iba encajada en el puerto de cartuchos) bastante grande: cubría entera la consola. En un extremo de esa placa colocabas el cartucho y del otro salía un cable paralelo unido a la carcasa de una Game Boy, que es lo que servía como mando. Cuando conectabas la Famicom al Mac, ya podías jugar y capturar pantallas. El "transformer" no era pequeño y, además, era inestable y resultaba peligroso moverlo, por lo que decidimos dejarlo junto a un ordenador en concreto y que ese fuera "el Mac de la Game Boy". Sobre todo, después de que un tal Bruno Sol se hiciera un lío de cables y casi provocara una

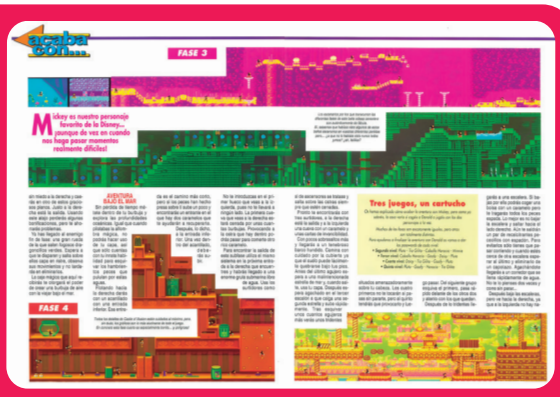
Super Game Boy para SNES

tragedia. Por suerte, se pudo enderezar lo que se torció en la caída y todo volvió a funcionar, aunque el cartucho quedaba en posiciones raras a veces… Luego llegó **Super Game Boy** y se acabaron todos los problemas del tirón. Al menos con la portátil de los japoneses.

De una pantalla a un mapa

Os podría contar unas cuantas batallitas más del tema de las pantallas como, por ejemplo, qué hacíamos para escuchar el audio, cómo y dónde se almacenaban las imágenes cuando los discos duros de la época eran de 80 megas (no gigas), el trauma que tengo con el CMYK y **Ecco the Dolphin**, los problemas con las consolas NTSC, las peleas para coger sitio (esos Mac se compartían entre varias redacciones)… Pero es que si lo hago no vamos a llegar nunca al tema de los mapas. Y también tiene su gracia y mucho más curro del que la gente piensa. Porque no, no había un botón en el Mac que te hiciera el mapa, por mucho que así lo pensara cierta correctora de estilo que tuvimos una vez... Vamos a ello.

El principio de un mapa es la primera pantalla del nivel. Es decir, plantas al personaje lo más al principio po- »



Los inicios de Hobby Consolas | No hay duda de que uno de los grandes recuerdos de la primera época de Hobby Consolas (y otras revistas) fueron los mapas que se incluían, para dar solución a algunos de los juegos importantes.

sible y grabas una pantalla. Avanzas un poco y grabas otra pantalla, teniendo cuidado de fijar alguna referencia con la imagen anterior: una esquina de una montaña, una rama de un árbol… Después, abrías Photoshop, creabas un documento en blanco gigante y pegabas la primera pantalla. Para pegar la segunda ampliabas mucho mucho para encajar un píxel con otro y que la unión fuera perfecta. Avanzabas, sacabas otra pantalla, pegabas… Y así hasta que el documento de Photoshop se quedaba pequeño y tenías que ir ampliando el lienzo. Y salvando en cuanto estabas seguro de que lo habías hecho bien, porque el Photoshop 1.0 no tenía capas, ni deshacer infinito. Si la cagabas era complicado de solucionar. De hecho, Photoshop era un problema en sí mismo, ya que chupaba memoria RAM como un vampiro digital. Si el mapa era muy grande llegaba un momento en que todo era lentísimo y te quedabas sin memoria física para siquiera guardar. Había que cerrar y reiniciar para que el ordenador volviera a su ser. Yo solía usar el truco del **DataCart**. Cada redactor tenía uno de estos "datas", que eran unos discos duros externos de 45 megas. Ahí es donde guardábamos cada uno nuestras pantallas, porque los discos duros de los ordenadores no daban para mucho. Yo vaciaba mi data y lo convertía en un disco duro de memoria virtual para que Photoshop bebiera lo que quisiera de él y me dejara trabajar más cómodamente.

Los DataCart fueron uno de los formatos de almacenamiento masivo que usábamos en aquellos años 90.

El mapa perfecto

Lo normal al hacer un mapa es que fuera una guía para el jugador, así que tratabas de que aparecieran todos los enemigos y objetos importan-

tes, pero que a la vez fuera bonito. Y claro, guardando imágenes nuevas cada poco tiempo se duplicaban enemigos, el prota podía aparecer 20 veces y los marcadores de puntuación, vidas o energía se podían repetir más que el ajo y, además, cortados o incompletos. Por si fuera poco, era muy frecuente que en las idas y venidas de los escenarios quedaran huecos que nunca eran accesibles (por mucho que saltaras al vacío), sobre todo en mapeados que subían y bajaban, con lo que quedaban espacios en blanco muy poco estéticos. Así que además de montar, había que limpiar, reparar, fijar y dar esplendor.

Para eliminar objetos de más solíamos copiar un trozo limpio del escenario y pegarlo encima haciendo que encajaran todos los detalles. Cuando esto no era posible usábamos la (primitiva) herramienta de clonar. Pero os recuerdo que esto era el Photoshop 1.0, así que olvidaos de las sutilezas que tiene ahora el programa. Lo básico, básico. Había veces que era muy fácil, otras se volvía un trabajo de precisión que requería pulso de cirujano. Para rellenar los huecos en blanco de los escenarios cogías un buen trozo de fondo y lo duplicabas, con cuidado de que todo encajara y no quedaran, por ejemplo, nubes cortadas.

Todos estos trucos iban de lujo con juegos que no tuvieran 'scroll parallax', claro. En 8 bits servían prácticamente para cualquier juego, pero con los 16 bits la cosa se complicaba bastante. Retocar esas montañas de fondo o esos cielos nubosos que no se movían todos a la vez era un dolor de cabeza… En un atardecer el sol podía aparecer en cada pantalla que capturabas, desplazado solo unos milímetros. Y, claro, las tonalidades también cambiaban. Quien dice el sol dice castillos, árboles, tormentas… recolocar todo aquello nos hizo aprender de Photoshop más que unos cuantos cursos para profesionales.

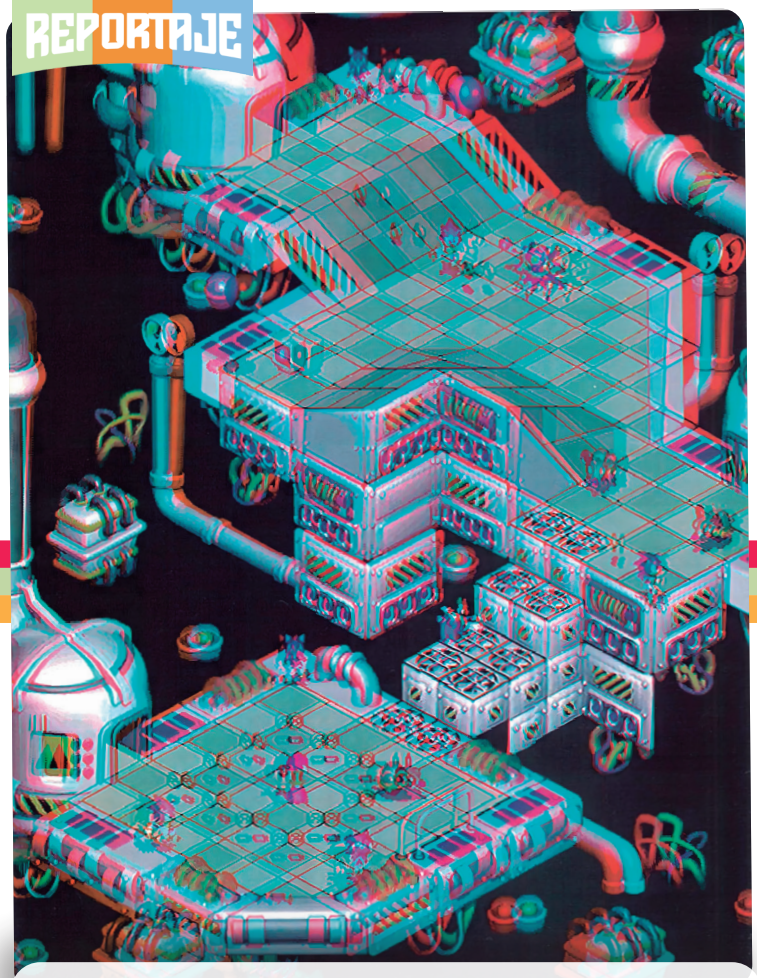
Y, por si no os lo habíais planteado, además había que bregar con el juego en sí mismo, claro, que los enemigos no se quedaban parados esperando a que grabaras la pantalla que te venía bien para tapar un hueco o corregir un error. Para hacer mapas solíamos jugar con **Action Replay** o activando trucos, porque de lo contrario la cosa se ponía bastante fea y complicada…

Nintendo DS y su caja de captura | Si capturar una pantalla en **Game Boy** fue una aventura, imaginad dos en Nintendo DS. Este ingenio de Nintendo contaba con dos salidas distintas de vídeo para cada una y ranura de cartuchos para Game Boy Advance y la propia DS.

Como veis, esto de los mapas era muy lento y tedioso, así que cuando había que hacer uno de un juego completo, para un póster o una mega guía, solían ocuparse colaboradores externos. Teníamos uno, del que no voy a decir el nombre (porque no me acuerdo) que daba por terminados los mapas (y hasta los dejaba firmados), pero sin retocar absolutamente nada. Y solía tocarme a mí arreglar el destrozo, así que a la que me ponía a arreglar desperfectos y clonar fondos aprovechaba para borrar la firma. Que sí, que tengo una vena malvada.

El final de la cartografía digital

Cuanto mejor era el juego en aspectos gráficos, más bonito y más complejo, más difícil era hacer el mapa o, incluso, una simple tira »



Sonic Blast 3D tuvo un original mapa que se podía ver en tres dimensiones con gafas anaglifas. Todo un lujo...

que acompañara un análisis. Llegó un momento en el que ya era imposible y la rendición definitiva fue la llegada de las consolas de 32 bits. Obviamente en un juego 3D era imposible hacer un mapa capturando pantallas. De hecho, cuando los incluíamos en alguna guía (ya en Playmanía) eran mapas hechos a mano por el colaborador y vestidos de domingo por los maquetadores de la revista. Pero con los pocos juegos que seguían siendo 2D la cosa también era complicada, porque aunque el desplazamiento fuera lateral los juegos tenían elementos 3D que era imposibles de maquillar con Photoshop, por mucho que hubieran mejorado las versiones.

Fue una pena, porque quedaban vistosos, eran bonitos y daba gusto mirarlos. Aunque reconozco que para mí, que me hice unos cuantos, fue casi un alivio. Cuando era una pipiolita que apenas llevaba un par de meses en la revista y estaba muy verde, me encalomaron la ardua tarea de hacer los mapas de **The Legend of Zelda de NES** (la guía no, solo los mapas). Como tenía mi partida con el juego terminado, en principio parecía fácil hacerse el mapa de Hyrule… Pues no, no lo era. Cada vez que me mataban, vuelta al centro del mapeado. Y los de las mazmorras tampoco me resultaron sencillos. Para que fuera más fácil, algún compañero me ofreció la posibilidad de usar un **Action Replay** para hacer a Link invulnerable: se me borró la partida. No os voy a explicar el disgusto, porque creo que os hacéis una idea. Con un poco más de experiencia, seguro que me habría ido mejor (tampoco las prisas son buenas para estas cosas). También recuerdo con cierto horror los mapas de **Sonic Blast 3D**, porque la idea era hacerlos para verse en 3D, con gafas de esas rojas y azules. El caso es que no me acuerdo de si yo tuve que hacer algo especial o si fue la fotomecánica la encargada, pero algo raro hubo porque me pongo nerviosa al recordarlo.

En las revistas de los años 90 se regalaron pósters de mapas, guías basadas en mapas, muchas tiras de niveles para ilustrar reviews e incluso para apoyar tramos de guías de texto… Se mapearon castillos, barcos, circuitos de carreras, niveles de scroll lateral simple, laberintos. Los mapas eran uno de los atractivos de las revistas en papel y, aunque eran un dolor, quedaban tan bonitos que era difícil resistirse a hacer alguno, aunque fuera chiquitito… ¡Todo un orgullo vamos!

Alert the stars.

Wake up the moon.

Summon Saturn.

Blue is back.

SONIC 3D BLAST

New Sonic™ 3D Blast™ for Sega Saturn is a three-dimensional trip through 14 levels of spinning, slipping, jumping, and stomping. There's fog. There's rain. There's snow. There's Robotnik. And if things get hectic, there are new moves like The Blast Attack to put nasties in their place. So power up, head for Saturn, and prepare for a Sonic adventure that is not of this earth.

SEGA SATURN™

www.sega.com

Sega is registered in the U.S. Patent and Trademark Office. Sega Saturn and Sonic 3D Blast are trademarks of Sega. © 1996 SEGA, P.O. Box 8097, Redwood City, CA 94063. All rights reserved.

APRENDED ABUELOS

¿Estos marcianos de dónde han salido?

¿Puede gustarme un juego que se lanzó 24 años antes de que yo asomara a este mundo? Pues hay cosas realmente sorprendentes.

por **Junior**

ARCADE

Por primera vez en mi vida, y siempre para esta revista, he tenido que probar algunos videojuegos más viejos que el clavo de un calendario, y la mayoría, si soy sincero, me han sorprendido para bien. **Space Invaders** no es la excepción a esta regla y no me extraña que "revistas de renombre" le dediquen algún que otro número.

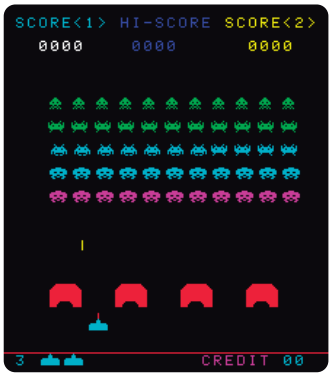
Empezemos por el principio. Es un juego más simple que el mecanismo de un chupete. Te aparecen una serie de alienígenas en pantalla y tienes que matarlos antes de que bajen a saludarte destruyan. Si bien a nivel historia es bastante pobre, siendo fruto de una falta clarísima de trabajo por parte del guionista, destaca de forma sobresaliente en otras muchas áreas.

A nivel gráfico es deficiente como poco, algo recurrente en los "juegos" que mi señor padre jugaba en sus tiempos mozos, en los que ver dos píxeles chocando el uno contra el otro lo más emocionante que verían en mucho tiempo... aficionados.

De todas formas, no es casualidad que sea uno de los juegos más celebrados de todos los tiempos y es que tiene una jugabilidad que es sencilla pero de lo más efec-

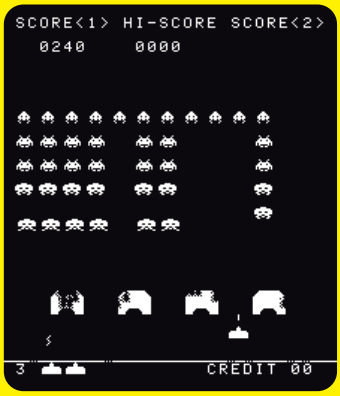
tiva que he visto en toda mi (corta) vida como gamer. Cada vez que te derrotan, es verdad que de primeras te entran unas ganas muy tontas de reventar el mando contra el suelo, pero después solo quieres volver a intentarlo para pasar de pantalla o hacer la mejor puntuación posible.

Pero no es todo del color de rosa en **Space Invaders**. ¿Alguien me puede explicar exactamente qué les hemos hechos a los alienígenas para que tengan tantas ganas de acribillarnos?



Debe ser algo muy grave si mandan a toda su armada (de cangrejos, pulpos y no sé qué más) a por nosotros. Hay un poco de desproporción viendo lo que ponemos enfrente para derrotarlos. Apenas una navecita con cuatro moles de hormigón que hacen de parapeto.

En resumen, **Space Invaders** es un clásico innegable del medio de los videojuegos que, pese a ser más antiguo que un VHS, sigue cautivando a generaciones de jugadores, envejeciendo como un buen vino y que no tiene pinta de que vaya a dejar de ser popular. Muy bien fósiles, esta vez os habéis lucido y de verdad habéis alumbrado en vuestros años mozos a un icono de la cultura pop.



Space Invaders nació en unos tiempos de limitaciones técnicas como la del color: del blanco y negro, a los tonos rojizos y las oleadas con varios tonos teñidos gracias a acetatos sobre la pantalla.

ME ROBÓ EL CORAZÓN

¿Quién no cayó embrujado por la calidad de la tecnología 'scaling' de **SEGA** que usaba en sus recreativas de los 80? **Juan Carlos** nos devuelve uno de esos juegos que le robaron el corazón en aquellos años de descubrimiento videojueguil...

por **Juan Carlos Sanz**

Ese ‘scaling’...

GALAXY FORCE II

Tengo que decir que hasta tres veces me enamoré de esta joya de SEGA. Una, siendo muy jovencito, en los clásicos recreativos de la época. Tras haber flipado con **Hang On**, **Enduro Racer**, **Out Run** y, sobre todo, **Power Drift II**, encontrarme con **Galaxy Force II** me voló la cabeza. En este híbrido espacial entre **Space Harrier II** y **After Burner** todo era mucho más grande e inmersivo. De todo, lo que más me asombró fue la forma de utilizar el ‘scaling’, el tamaño de los enemigos y esos angostos túneles con giros imposibles por los que te movías.

La segunda fase de enamoramiento fue con la versión **Super Deluxe** del juego, ese inmenso mueble que se inclinaba hasta posiciones incompatibles con la gravedad y que giraba sobre sí mismo a velocidades de vértigo. No llegaba a ser la locura de **G-LOC**, pero era el doble de divertido y no acababas nunca con ganas de vomitar ni con mareos o náuseas.

Y la tercera y última fue en el año 2013, cuando descubrí la versión para Nintendo 3DS. Ahí entendí que este juego nació para ser jugado en 3D.

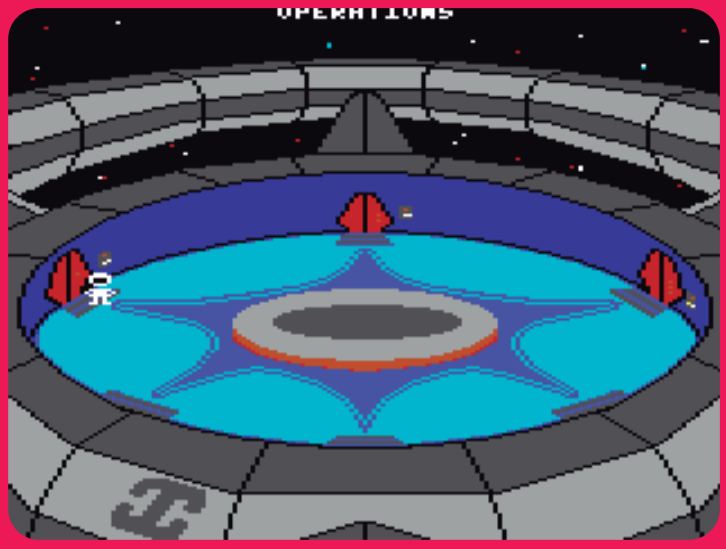
Un clásico que se adelantó a su tiempo

Una aventura espacial con mayúsculas, versiones memorables para microordenadores, pero solo cuando aterrizó en Mega Drive el juego cobró la relevancia que merecía.

por **José Luis Sanz**

Cuando **Starflight** apareció en 1986 para PC MS-DOS lo hizo como un título extraño que pocos llegaron a considerar como visionario y que, por encima de todo, era inclasificable. Tened en cuenta que en aquellos años el mercado no dejaba lugar a dudas con lo que llegaba, y o era un arcade, o una aventura o un título de coches o, si no, rápidamente se perdía en géneros todavía por inventar.

Aquel proyecto independiente publicado por **Electronic Arts** nos mostraba un universo galáctico gigantesco lleno de planetas, razas alienígenas, misiones y una libertad absoluta, algo prácti-



Primero en MS-DOS | En 1986 se lanzó **Starflight** para PC y pasó bastante desapercibido. Solo la llegada de las demás versiones de 8 y 16 bits para microordenadores de los 80 consiguieron ponerle un poco en el mapa. Como siempre, contó con varias versiones según la gráfica compatible del ordenador.

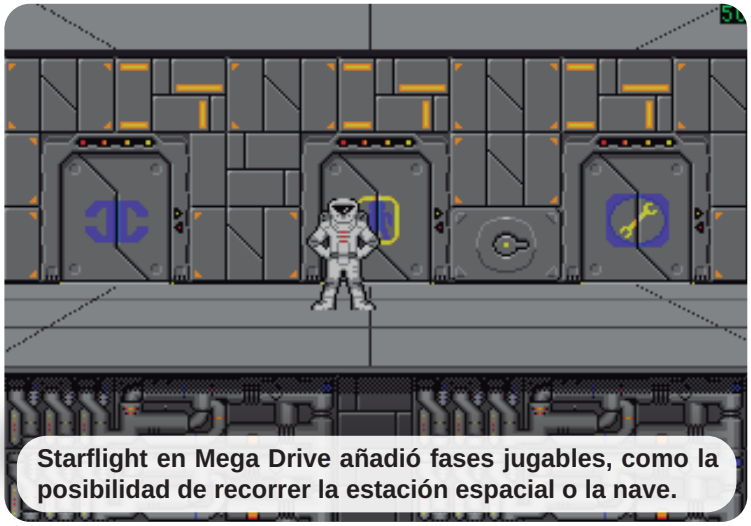
camente inimaginable para la época (**Elite** se lanzó antes pero era más simple).

Lo que sus creadores, comandados por **Rod McConnell**, **Greg Johnson**, **Bob Gonsalves** y el resto del pequeño equipo de **Binary Systems** consiguieron fue una obra casi perfecta, con las carencias de la época, pero que combinaba exploración espacial, una narrativa relativamente adulta, mucha gestión de recursos, diplomacia interplanetaria, minería y un universo que se generaba proceduralmente. Algo que, incluso hoy, sigue considerándose todo un logro técnico extraordinario.

Su impacto fue silencioso, apenas levantó polvareda pero caló profundamente hasta el punto de que títulos modernos como **Mass Effect** o **Starfield** todavía ofrecen trazas claras de su ADN, que apuntan directamente hasta **Starflight**.

Los orígenes de un universo imposible

El desarrollo de **Starflight** comenzó en 1983 y lo hizo con una ambición desmedida. El equipo quería crear un mundo (universo en este caso) abierto antes de que esa expresión siquiera existiera. La idea era permitir al jugador moverse libremente por la galaxia, investigar planetas, contactar con nuevas especies, entablar conversaciones con razas alienígenas de culturas dispares, recolectar recursos, mejorar la nave y resolver, poco a poco, un misterio cósmico que amenazaba a toda forma de vida. Para lograr un escenario tan gigantesco en ordenadores de la época –con recursos limitados– tuvieron que recurrir a un viejo conocido de los videojuegos, como »



Starflight en Mega Drive añadió fases jugables, como la posibilidad de recorrer la estación espacial o la nave.

En Mega Drive, Starflight contaba con escenas animadas en todas las facetas del pilotaje de la nave espacial.

es la generación procedural de todo el escenario cósmico. Una técnica que sigue vigente hoy en día y que en los ochenta permitía diseñar un universo con centenares de planetas únicos. Todo era generado matemáticamente, desde el clima que nos encontramos al aterrizar con nuestra nave hasta el tipo de superficie, la atracción de la gravedad o la composición del suelo y la distribución de criaturas y recursos. Este método no sólo permitía ahorrar espacio, sino que creaba la sensación de un universo vivo, vasto y con sorpresas.

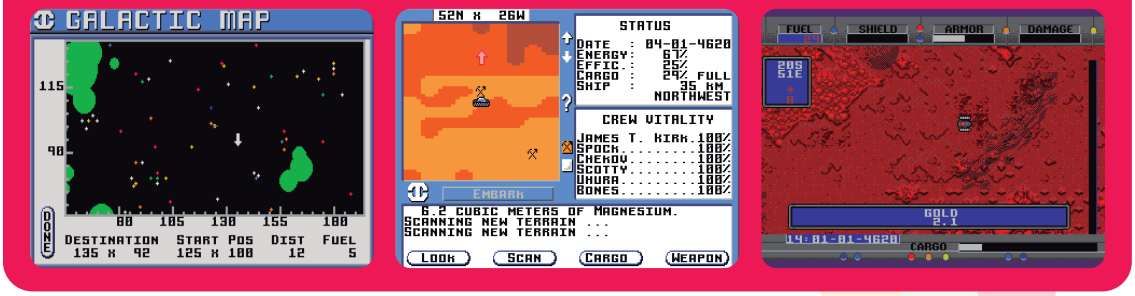
La experiencia original en PC ya era profunda y compleja, con una interfaz demasiado densa y poco ordenada, con un ritmo de aprendizaje que requería paciencia por parte del jugador, que debía gestionar una tripulación completa, entrenar sus habilidades y decidir qué planetas merecía la pena explotar y cuáles eran demasiado peligrosos. Por supuesto, también tenía que interpretar las pistas encontradas en ruinas alienígenas o los datos transmitidos por civilizaciones ya muertas, sin olvidar financiar nuestras operaciones en la base.

La historia no se contaba directamente, a través de secuencias, sino que teníamos que reconstruirla a partir de fragmentos que encontrábamos. Esta combinación de libertad y narrativa fue tremendamente innovadora.

De los 8 a los 16 bits de Atari y Amiga

El éxito en la crítica del juego llevó pronto a Electronic Arts

Seis versiones clásicas de Starflight | De izquierda a derecha y de arriba abajo: MS-DOS en versión CGA, Commodore 64, Macintosh, Atari ST y Amiga 500. La última se corresponde con la versión para Mega Drive de 1991 publicada por Electronic Arts, que supuso el salto más importante de todos.



a buscar nuevas plataformas. Así, llegó la versión de **Starflight** para Commodore 64, con un 'port' que era técnica y necesariamente limitado. El mapa galáctico seguía siendo enorme, pero su representación visual era más rudimentaria. Los planetas, aunque mantenían su esencia procedural, perdieron detalle y variedad.

El verdadero salto cualitativo llegó con las versiones de 16 bits para Amiga y Atari ST. Estas máquinas, más potentes y con capacidades gráficas y sonoras superiores, permitieron a **Starflight** desplegar su propuesta de manera más eficaz y fluida. Los gráficos se redibujaron con mayor riqueza cromática, los paisajes planetarios resultaban más variados y el interfaz, que en PC resultaba funcional pero algo espartano, se benefició del uso del ratón y de una presentación mucho más limpia.

La sorpresa del siglo: Starflight y Mega Drive

Y entonces ocurrió lo inesperado: SEGA decidió llevar **Starflight** a Mega Drive en 1991. La idea parecía casi absurda. ¿Sería posible que un cartucho tan extenso, tan basado en la lectura de menús y líneas de diálogo, la gestión de datos y la libertad total pudiera atraer en una consola doméstica, con un mando de tres botones y un público orientado a la acción? El resultado fue sorprendente: **Starflight** para Mega Drive no solo funcionó, sino que para muchos jugadores se convirtió en la versión definitiva del juego.

La adaptación fue profunda. No se trató de un 'port' directo, sino de una reinterpretación completa específicamente pensada para consola. Tanto es así que la interfaz se rediseñó por completo para adaptarse al mando. En lugar de replicar la densidad del teclado original, la versión de Mega Drive creó un sistema de menús accesibles, claros y contextuales. Cada botón cambiaba de función según la situación y los menús estaban diseñados para minimizar la sensación de complejidad. El resultado era un control sorprendentemente cómodo para una idea tan aparentemente compleja.

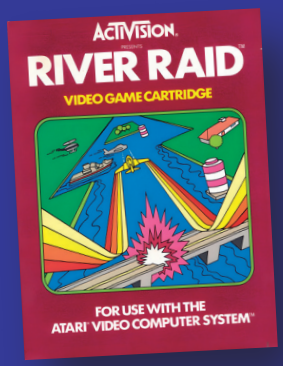
Pero Mega Drive aportó mucho más, mejoras visuales notables (todas las pantallas generales del artículo son de esta versión). Los planetas eran más coloridos, las superficies terrestres estaban mejor definidas y los sprites de criaturas, naves y estructuras tenían un aspecto más nítido que en el ordenador. Teníamos fases de juego más variadas tanto en el espacio como en tierra. **Starflight** alcanzaba una nueva dimensión.

Y es que la historia de **Starflight** es la historia de un videojuego que siempre estuvo adelantado a su tiempo. Hoy, tanto la versión clásica de PC como la de Mega Drive, conforman un dúo único: el origen y la evolución de una obra maestra adelantada a su tiempo.

Starflight nunca se tradujo al español, lo que en la época impidió a muchos disfrutar de su historia.

ME ROBÓ EL CORAZÓN

Los cartuchos de **Atari 2600** fueron los primeros que deslumbraron a los gamers de finales de los 70 y principios de los 80. Y este **River Raid** de 1982 parece que le dejó una huella imborrable a nuestro querido José Luis. A ver qué nos cuenta...



por **José Luis Sanz**

Río salvaje

RIVER RAID

Fue un época que la tengo marcada a fuego por la carátulas de los juegos. Unas ilustraciones que no tenían correlación con lo que luego veíamos en pantalla, pero nos daba igual. En aquella primera época de **Atari 2600**, CBS Colecovision o Philips Videopac, los cartuchos eran como libros donde nuestra mente rellenaba pintando lo que las capacidades técnicas de las máquinas no alcanzaban.

Y **River Raid** fue uno de aquellos primeros juegos que me explotaron la cabeza: un avión que sobrevolaba un territorio hostil eliminando enemigos pero, también, recolectando combustible para seguir su misión. Los gráficos eran alucinantes (para los ojos de un niño de la época) y el scroll nos transportaba hasta un universo inmersivo que nunca habíamos visto antes funcionando en la pantalla de nuestras viejas televisiones de tubo.

Nunca tuve una **Atari 2600** en su época, cuando había que tenerla, pero sí un amigo del barrio que nos invitaba a su casa a probarla. Emilio falleció pocos años después, pero me llevé gracias a él el enorme recuerdo de haber compartido momentos únicos con él y con su consola. **River Raid** es un clásico de **Activision** que parecerá poco con la vista de ahora, 43 años después, pero entonces supuso una ruptura total con los vetustos **Pong**. Y si encima me hace recordar a un viejo amigo que ya no está, pues más señalado todavía.

Un iPhone... y a dirigir una web de juegos

Existen muchas razones para ocupar un puesto de trabajo, pero pocas son tan originales como las que me llevaron a encargarme de la web de videojuegos de Axel Springer.

por **José Luis Sanz**

Hacia mediados del año 2009 ya estábamos inmersos en la famosa 'crisis del ladrillo'. El papel llevaba ya un tiempo reduciendo mucho las ventas y en **Computer Hoy Juegos** –donde trabajaba en ese momento– ya nos habían recortado desde la editorial todo lo recortable: la revista salía al quiosco sin equipo de maquetación ni diseño y sin colaboraciones. Solo quedábamos Gustavo Bernaldo, Ignacio Hernández y yo mismo haciendo de hombres orquesta. Así que su cierre era inminente. Lo sabíamos todos.

Axel Springer, perdidos en internet

En el año 2009 ya todo el mundo usaba internet para informarse. Las ventas de revistas no eran terminales pero la tendencia era bajista. Y la cosa se aceleraría mucho. Estaban ya marcando la pauta webs

como **Meristation**, **3Djuegos** e incluso **Vandal,** y Axel Springer seguía 'tocando el violón', sin enterarse de la película, a pesar de haber tenido trabajando durante algún tiempo a un pequeño equipo para desarrollar una nueva web. Recordad que veníamos de haber lanzado y cerrado, algo más de un lustro antes, una primera página llamada **Conectajuegos**. Un error de bulto.

Pero en 2009 ya los jefazos decidieron lanzarse a internet creando una nueva web de juegos. A diferencia de la primera, **Conectajuegos**, que se lanzó cuando las revistas iban como un tiro, ahora ya las redacciones notaban que iban subidos en sus particulares Titanic y que tarde o temprano se hundirían. Unos antes y otros después y como os contaba antes, **Computer Hoy Juegos** fue de los primeros que lo hizo en 2009.

Así pasaba algunas mañanas JL entre el cierre de CHJ y el estreno de la web.

Se fichó para esta expansión a internet a nuevo personal, venido de fuera y con 'mayor experiencia' en el medio, y cuando ya decidieron ponerse con la nueva web, decidieron buscar a alguien que la dirigiera. Y claro, yo, que había dejado de hacer **Computer Hoy Juegos** pensaron que podría cumplir con ese perfil, básicamente porque de todos los demás aspirantes ninguno estaba muy interesando en dejar sus puestos de directores de una revista en papel para irse a internet. Era un mundo que daba miedo y para el que había que tener ciertos conocimientos técnicos. Yo, por suerte, tenía una base de HTML y comprendía los flujos técnicos detrás de una estructura web, o un manejo bastante avanzado de muchas herramientas de diseño, vídeo e incluso programación que se llevaba entonces, como era Flash. Pero lo que iba a decantar la balanza no fue precisamente eso. Curiosamente.

Cuestión móvil

Desde que en 1994 me compré mi primer móvil, un mítico StarTac de Motorola, siempre he cambiado de »

Steve Jobs presentó al mundo el primer iPhone de Apple un 9 de enero de 2007, modelo que nunca llegó a venderse en España de manera oficial.

Juan Carlos García, Amalio Gómez y Abel Vaquero en una foto de junio de 2011. JL estaba detrás de la cámara mientras intentaba dirigir una web de videojuegos en Axel Springer.

modelo con bastante periodicidad. Cuando llegaron los Nokia no paré de comprarlos uno detrás de otro.... hasta que se lanzaron los iPhone. El primero se vendió en junio de 2007 pero no llegué a tenerlo hasta 2008. Obviamente, aquello fue una revolución y pronto se enteraron muchos en Axel de que tenía uno. Después de ese llegó el modelo 3G (ya oficialmente en España) y luego el 3GS. Los tuve todos, cuestión que no pasó desapercibida para los que mandaban. En este caso un tal **Amalio Gómez**.

Llega Hobbynews.es

El primer equipo de la web se formó a finales de 2009 con **Amalio Gómez** como director editorial, jefazo máximo; **Abel Vaquero**, el responsable de diseño; y un servidor como director de una redacción compuesta por un solo redactor, amén de colaboradores que irían llegando más tarde. Entre todos nos pusimos a idear cómo queríamos que fuera aquel portal que sería uno de los cuatro proyectados en una estrategia (sin sentido) que pasaba por otra web de trucos, una tercera de guía de compras y una última centrada solo de análisis.

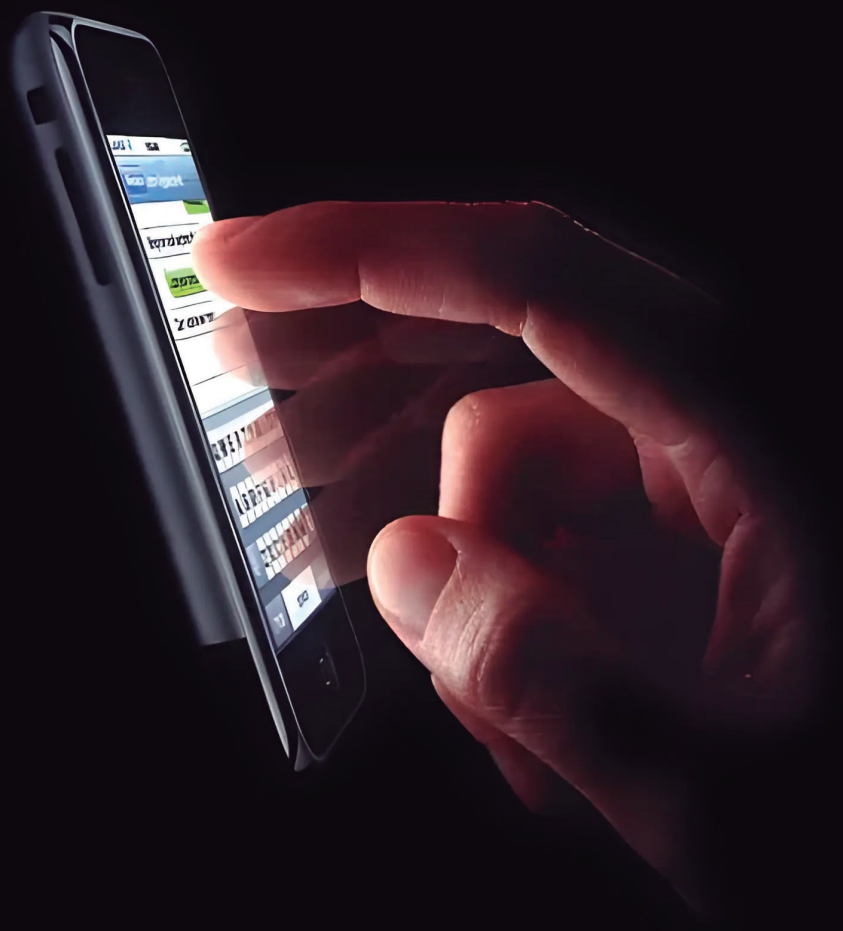
Como sabéis, al final solo quedó **Hobbynews.es** que,

3GS, el segundo modelo de iPhone que se distribuyó oficialmente en España.

en julio de 2012, pasaría a llamarse como la conocéis hoy en día, **Hobbyconsolas.com**. El caso es que ya lanzada la web –cosa que ocurrió en mayo de 2010–, hablando un día con Amalio, me confesó la razón por la que me habían elegido. Y no fue porque hubieran cerrado mi revista y estuviera sentado en la terrraza tomando quicos todos los días, o por amistad con él desde el lanzamiento de **Hobby Consolas** en octubre de 1991, o que fuera de los pocos que ya tenía un ojo puesto en mundo digital, sino porque “te vi que tenías un iPhone”, y eso fue considerado algo a tener en cuenta.

En 2013 decidí irme voluntariamente por lo que dejé el camino libre para que se quedaran con todo ‘las hienas’. ¿O eran ‘los demás’?

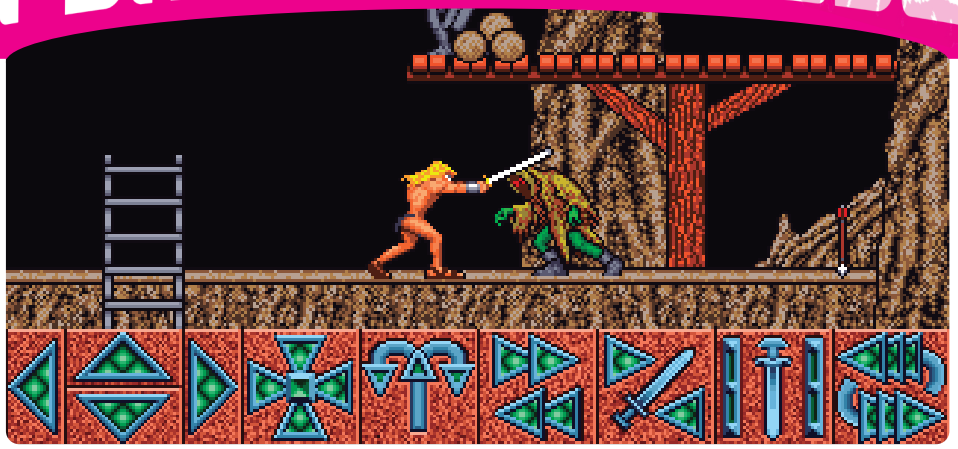
iPhone



Touching is believing.

The revolutionary new iPhone is now available at Apple and AT&T retail stores.

PLACER CULPABLE



Psygnosis: amor a primera vista

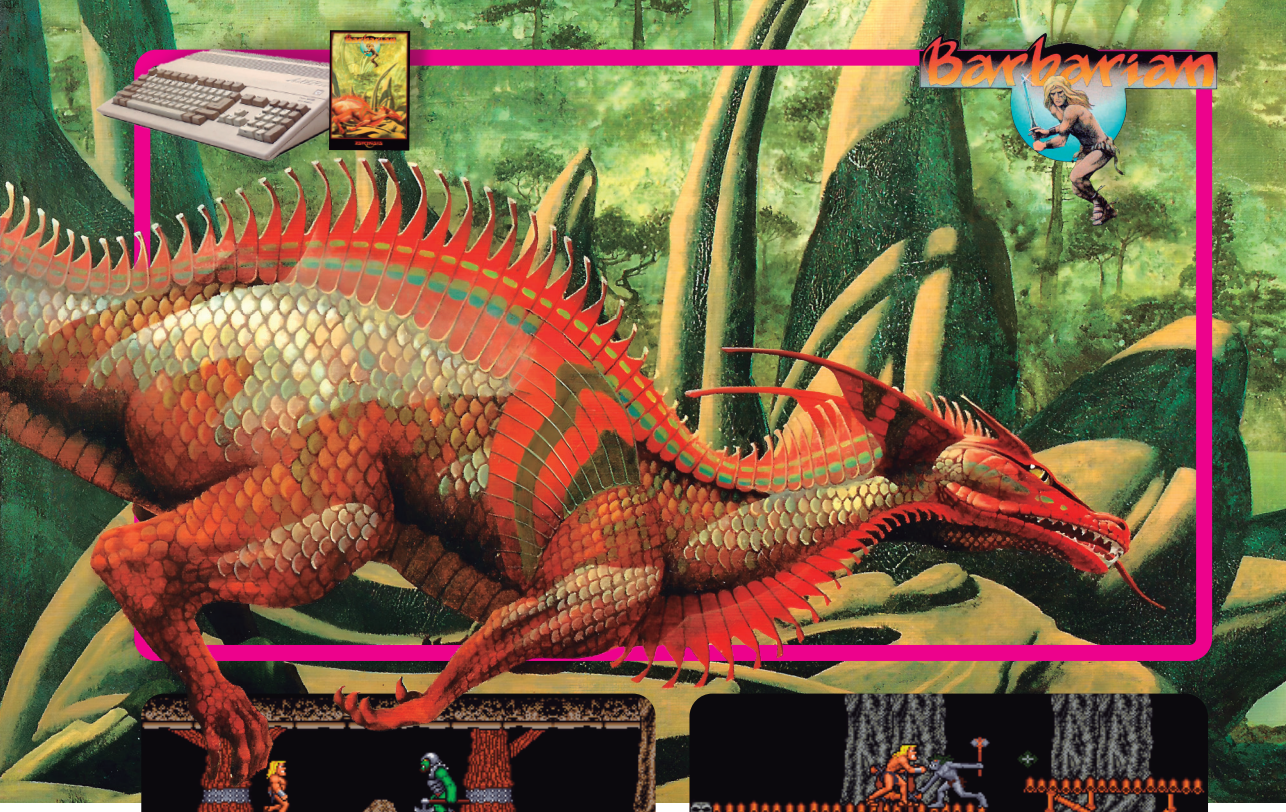
¿Fue la poderosa ilustración de Roger Dean o el icónico sprite de Hegor? Lo cierto es que Barbarian avivó mi pasión por los 16 bits.

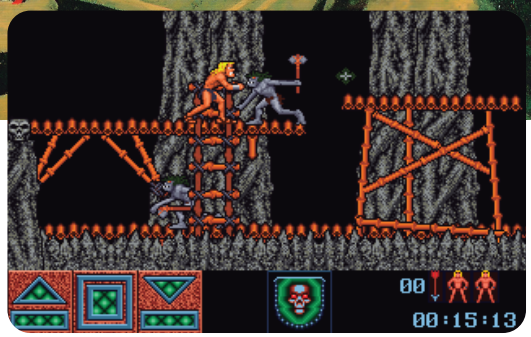
por **Marcos García**

AMIGA

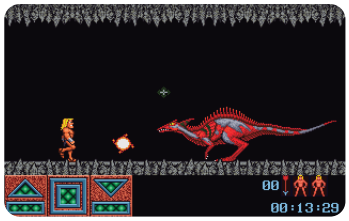
Barbarian fue uno de los primeros juegos que me hizo dudar entre Atari ST y Commodore Amiga. Llegué a visitar un par de tiendas para comparar ambas versiones en persona, e incluso compré un ejemplar de **Your Computer**, que incluía un pequeño artículo dedicado a la creación de **Psygnosis**. La fiebre de los 16 bits me había golpeado con fuerza, y Psygnosis era, sin duda, su mayor exponente. El inigualable arte de **Roger Dean** y el tamaño de sus cajas premium marcaron a toda una generación que observábamos con fascinación aquellos auténticos objetos de culto, brillantes y casi inalcanzables.

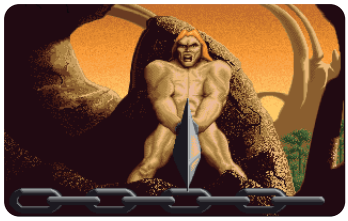
Barbarian fue el cuarto juego de la compañía de la lechuza blanca, tras **Brataccas** (heredero de **Bandersnatch**), **Arena** y **Deep Space**. La soberbia ilustración del artista inglés **Red Dragon** marcó mi destino, igual que las tres pantallas de la parte posterior, protagonizadas por el icónico sprite del bárbaro **Hegor**. Eso sí, venían hábilmente "aderezadas" con más enemigos, trampas y situaciones de las que aparecían en el juego final. También recuerdo las cifras que acompañaban dichas screenshots: 48

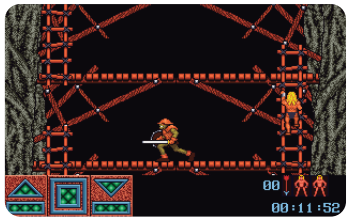




pantallas en alta resolución, más de 20 enemigos y trampas, y más de 300 secuencias de animación. En su momento disfruté de **Barbarian** y de su letal odisea de ida y vuelta tanto en Atari ST como en Amiga, aunque un poco más en la máquina de Commodore, donde esos 16 colores extra marcaban la diferencia, especialmente en la magnífica recreación pixelada de **Red Dragon**. Además, la secuencia del bárbaro rompiendo la cadena aportaba un aliciente exclusivo a esta versión. La original aventura de acción de **David H. Lawson** y **Garvan Corbett** se jugaba con ratón, algo que volveríamos a experimentar, un año más tarde, con **Obliterator**. Disponíamos de 13 iconos de acción (dirección, salto, correr, ataque…) y teníamos que planificar cada movimiento con sumo cuidado a la hora de gestionar obstáculos, enemigos y trampas, tanto visibles como ocultas. **Barbarian** no era perfecto, ni mucho menos. Era algo lento, tenía lag, sus efectos de sonido digitalizados también sonaban con retardo y la detección de colisiones era mejorable. Pero, aun así, era pura magia pixelada con el sello **Psygnosis**: de esa que te hacía feliz solo por saber que algún día la disfrutarías en tu recién estrenado universo de 16 bits.







Lectores que han comprado PIXELS Collector's Edition*

Abel Martínez Mecina
Abraham Pérez Pérez
Acaymo Navarro Cerpa
Adonay González Darias
Adrián Villa Muñoz
Agustín Jurado Méndez
Alba Pendón Sanabria
Albert Mercadé
Alberto Escolano Sánchez
Alberto Flores del Río
Alberto Germán García García
Alberto José Conde Barrios
Alberto Marín Blanco
Aleix Miró García
Alejandro Baldominos Gómez
Alejandro Corral Granados
Alejandro Llin Sanz
Alejo Cabrera Dorta
Álex Gil Sánchez
Álex Zapatero Lozano
Alfonso Javier Martínez Martínez
Alfonso Nistal Herrera
Alfredo Gallego Trillo
Álvaro Arroyo Camacho
Álvaro Gómez Amor
Álvaro Lozano Rodríguez
Amado Sánchez González
Anacolutos
Andrés Antolín Osuna
Andrés Pardo García
Ángel Borrell García
Ángel García García
Angel Luis Rojo Rosa
Angel Reyes Oliva García
Antoni Moragues Darder
Antonio Delgado Fernández
Antonio Elvira Domínguez
Antonio Iniesta Tresaco
Antonio Lázaro Morales
Antonio Luis Carretero Marquez
Antonio Sánchez López
Arkretro
Arturo Blanco Pereiro
Avalonzgz
Beatriz López López
Benat González Aberasturi
Benjamin Mañas Cárdenas
Bernardo Martos Martínez
Bernat Rodríguez Caldú
Borja Garate Maidagan
Borja Pérez Rodríguez
Burrianapl
Carlaidus
Carlos Barbera Ballester
Carlos Casado Freire
Carlos Crespo Ochoa
Carlos Durán Gil
Carlos Insúa De La Fuente
Carlos Urbano Corrochano
Carlos Vidal Rodríguez
César Prados González
Cgmorcillo
Corvincustom
Cppsvx
Cristian Belzunces
Dandevil79
Daniel Barragán
Daniel Escalante Osuna
Daniel Espín Pellicer
Daniel Expósito Zafra
Daniel García Molina
Daniel Montealegre Claramonte
Daniel Olcina Momplet
Daniel Rodríguez Madrid
Daniel Vega Rodríguez
Darío Martín Sánchez
David Fernández Sanz
David García Cordero
David Herrero Valle
David Mazuelos Maraver
David Pérez Arribas
David Romero Tobar
David Santos "Xax"
David Tapias Milán
David Vega Nevares
David Vega Vandenbempt
Davirra
Dcourense
Diego García Sanchez
Diego Llorente Merino
Diego Lorenzana Suárez
Dimas Sánchez Cremades
Duddo
Eduardo Briz Merino
Eduardo Falla Ramón
Eduardo Hernández Gutiérrez
Eduardo Ramos Rodríguez
Egunsenti Elkartea
Eliseo Manuel Álvarez Martínez
Emilio Adá Nogueira
Emilio Arias
Enrique Condo Folgado
Enrique Navarro Sancho
Eriel
Ernesto Martín Laso
Ernesto Viejo
Esteban Bernal Castello
Eugenio Fernández Manrubia
Eva López Merino
Fco. Fidel Ortega Espliego
Felipe Méndez Garrido
Félix Páez Pavón
Félix Yuste Lledó
Fermín Bernaus Berraondo
Fernando Gutiérrez Fernández
Fernando López Orenes
Fernando Mena Rivera
Fernando Ramos González-Serna
Fernando Soguero Sánchez
Fran Iglesias Villafañez
Fran16Bits_
Francesc Quilis
Francisco Alarcón Parra
Francisco Aprea Vallejo
Francisco Blázquez Arauzo
Francisco Fernández González
Francisco Huerta Sánchez
Francisco Javier Linares
Francisco Javier Martín Cubino
Francisco Javier Ortiz Trujillo
Francisco Jesús Rubio Reales
Francisco Luis Fernández Soriano
Francisco Miguel Alarcón Parra
Francisco Seller Rizo
Francisco Vera Soto
Gabriel García Pavía
Gamer De Usera
Gerard
Gonzalo Martín Sánchez
Gorka Touzon
Gowayn
Guillermo de María Madina
Gustavo Bernaldo De Quirós
Héctor Benedí Reina
Héctor Ferreiro Vicente
Héctor Fraile Fuentes
Hector García Reyes
Héctor Rodríguez Díaz
Héctor Salvatierra Pérez De Madrid
Hiromaru Hajime
Ignacio Collado Erro
Ikaruga Shock
Iñigo Gabilondo Cuéllar
Itho
Iván González Castro
Iván Mouriz Ibarra

Lectores que han comprado PIXELS Collector's Edition*

Iván_R_Sprinter_Trueno_Ae86
Jacinto Lozano Rodríguez
Jaime Iglesias Mantero
Jaime Oviedo Silveira
Jaime Rangel
Jaume Rubió Mata
Javier Aguilar Saavedra
Javier Álvarez Rodríguez
Javier Bardal Prieto
Javier De Miguel Varela
Javier García Bethencourt
Javier Gómez Montoya
Javier Granadino Cardoso
Javier Heredia Mata
Javier Jiménez Cidre
Javier Munarriz
Javier Villanueva Mangier
Javierlarrosa
Jesús Fernanz Antón
Jesús Herrera Cámara
Jesús Javier Arceo Otero
Jesús Sánchez Vigil de la Villa
Joan Boria Boronat
Jokin Moreno Oteiza
Jon Zorita Leza
Jonatan Amblar Abellán
Jonathan Villanueva Mangier
Jordi Escobar Bonet
Jordi Latorre Ferrando
Jordi Ramos Montes
Jorge García Cebriá
Jorge Llorens Badelles
José Ángel Nacar Perez
José Antonio Saavedra Rodríguez
José Enrique García Martín
José Francisco Orellana Ayuso
José Hernández Jimenez
José Isaac Aranda Jiménez
José Jimenez Guerrero
José Juan Fernández Panzano
José Luis Castro Sola
José Luis Cebrián Pagué
José Luis Equiza Calvo
José Luis Gil Garnelo
José Luis Gómez Sánchez
José Luis Nava García
José Luis Ureña Fernández
José Manuel Martínez Aguilar
José Manuel Rodríguez Rodríguez
José María Díaz Aguilar
José María Margallo Salgado
José Niclós Camarasa
José Rafael Dieguez Molero
Josép David Ruiz Santos
Juan Antonio García De Quinto
Juan Carlos Bergon Esparcia
Juan Carlos Fidalgo Fernández
Juan Carlos González Amestoy
Juan De Sala Reina
Juan Ignacio Del Valle Cosme
Juan José Torres García
Juan Luis González López
Juan Luis Romero
Juan Manuel Barrio Olmos
Juan Manuel Garrido Sánchez
Juan Manuel Méndez Rey
Juan Prieto Araujo
Juan Ramón Cordero Morán
Juan Ramón González Sebal
Juan Vicente Herrera Ruiz De Alejo
Julen Corta Negueruela
Julian Garrido Pérez
Julio Jiménez Delgado
Julio Montes Torres
Julio Pérez Morago
Kardox
Krustaceogallego
Lillo Fernández Fernández
Lluis Martínez Carrera
Lolo1982
Luis Alfonso Álvarez Chavarría
Luis Brazo Domínguez
Luis Carlos Pérez de Mezquia Bargos
Luis García Navarro
Luis Martos Rodríguez
Luis Tomás García Sánchez
Mallynoshow
Manu Siles Martín
Manuel Bordallo Hernández
Manuel Felipe Alonso De La Cruz
Manuel Hermida Ruido
Manuel Huertas Rodríguez
Manuel Román Jódar
Manuel Sánchez Gámez
Manuel Sánchez Herráez
Manuel Siles
Manuel Siles Martín
Marco Antonio González Muelas
Marcos Morcillo Rueda
Maria Teresa Rodríguez Calvo
Mauricio Cueto Pérez
Miguel Ángel Ager Vázquez
Miguel Ángel Martínez Marcos
Miguel Ángel Reyes Molón
Miguel Ángel Yestera Vaquero
Miguel Cejudo Lafuente
Miguel Corral Álvarez
Miguel González Cote
Miguel Martín Alonso
Miguel Ovelar González
Nacho Abril
Natahari
Natalia Rodriguez Cabeza
Natxo Cruz
Negora
Niko Fdez De Las Heras Souto
Octavi Goñi Borrull
Oneredbox
Óscar Carreño Riera
Óscar Herráez Gutiérrez
Óscar Jesús López Sierra
Óscar Loriz Blanco
Óscar Rodríguez Navacerrada
Pablo Carretero Gómez
Pablo José Fernández Bermudez
Pablo Rozadillas Perales
Papagamers
Pedro Jesús González Viguera
Pedro López Muñoz
Pedro Pablo Aramburu Fernández
Pere Joan Bujosa Crespi
Powercmis
Rafael Alfaro
Rafael Carvajal Palacio
Rafael López Olmeda
Rafael Martín Elvira
Rafael Saguar Corral
Ramón Borja Espillaque
Ramón Casanova Castro
Ramón Navarrete Muñoz
Raúl Cano Tomás
Raul Carrillo Aka Metsuke
Raúl Carrillo Garrido
Raul José Gómez Lozano
Raúl Jusdado Tejedor
Raúl Montero Merchán
Raúl Ricardo García López
Raúl Rosillo García
Ricard Meri Boronat
Roberto Martín Fernández
Roberto Sánchez Santos
Román López Díaz De Freijo
Roque Lara Núñez
Rorschach
Rubén García Gómez
Rubén Navarro Monzó
Rubén Sanabrias Martínez
Rubens Fernández Amoros
Santiago Balsa Rodríguez
Santiago Márquez Solís
Sergio Aguilera Molina
Sergio Camarasa Rubio
Sergio Fernández
Sergio Freire Astray
Sergio Roldán
Sergio Suárez García
Simon Gómez Cabanelas
Stratojet
Superwoch
Takumi_Eol
Tom Gangoiti Medina
Tomas Martínez Sanchez
Toni Payeras Nicolau
Txefoedu
Udde
Ushiku + Sombra
Uxío Feixoo Seara
Vgretro
Vicente Gallego Salinas
Vicente López Camacho
Víctor Díaz Villar
Víctor Domínguez Ruiz
Victor Gómez García
Víctor Llamazares López
Victor Manuel Serrano Jimenez
Víctor Ortuño Domínguez
Víctor Sánchez Martín
Víctor Sánchez Revelles
Victor Sevilla Marquina
Viktor Segura Blanco
Xavier Anglès Pujolràs
Xavier Romero

(*) Fecha de cierre del listado 15 de diciembre, 09:25h.

PRÓXIMO NÚMERO

?

Nº12_Poco_estándar

MSX fue uno de los intentos de estándares más recordados, aunque su fracaso no echó para atrás a otros que lo intentaron más tarde. Y también fue cosa de tres letras...

¿Sabéis de qué hablamos?

En tierra de nadie

Una vida tocando muchos palos

STAFF

Hecho con Pixels nº11

EDITA Y DISTRIBUYE

Hecho con Pixels Editorial S.L.
Editada en Alcorcón (Madrid)

DIRECTOR
José Luis Sanz

FIRMAS INVITADAS
Sonia Herranz, Marcos García, Juan Carlos Sanz, Gustavo Bernaldo, José Luis Molina y José L. Sanz Serna

DISEÑO Y MAQUETACIÓN
José Luis Sanz

SOCIAL MEDIA Y VÍDEOS
José Luis Sanz Serna

IMPRIME
Blanca impresores

IMPRESO EN ESPAÑA

Queda prohibida la reproducción total o parcial, por cualquier medio o en cualquier soporte, de los contenidos de esta publicación sin el permiso previo y por escrito del editor.

Depósito Legal M-7077-2025

CONTACTO
@HechoconPixels

SOPORTE
soporte@**hechoconpixels.com**

TIENDA
tienda@**hechoconpixels.com**

MECHA CON
PIXELS

ISSN 3045-5901

© TAITO CORPORATION